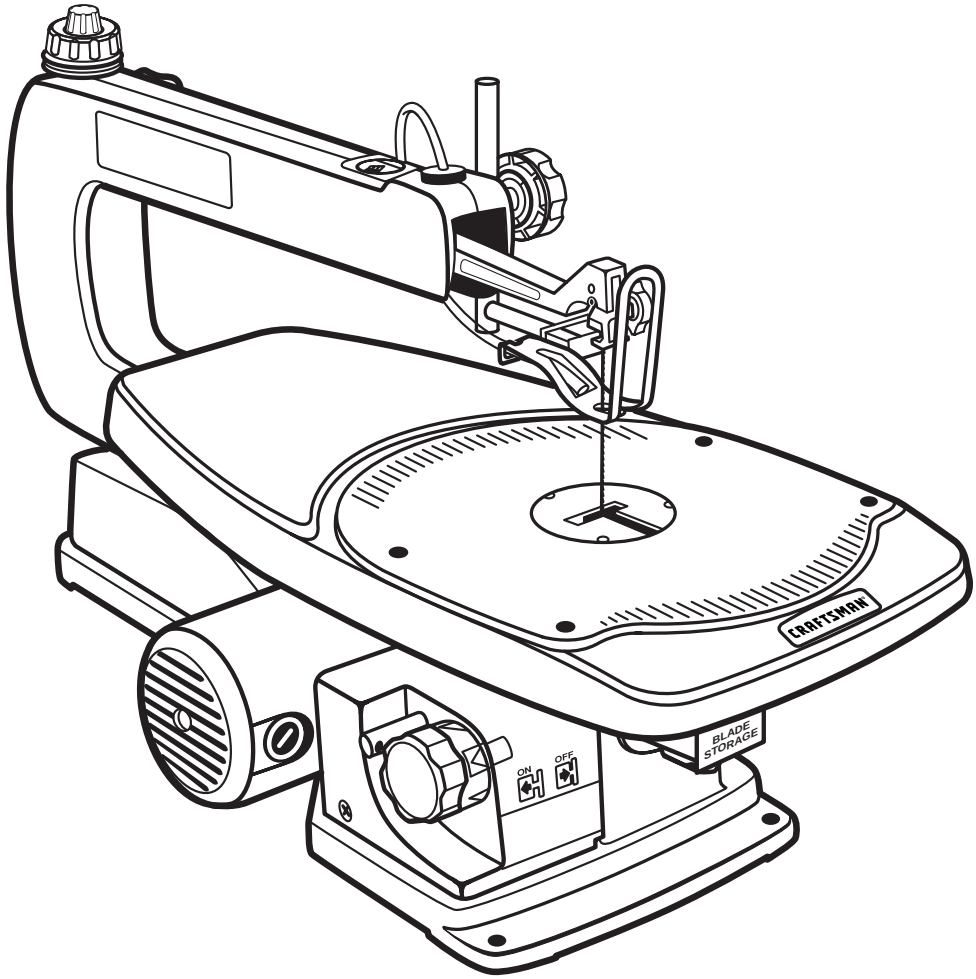
Manual del usuario

CRAFTSMAN®

SIERRA DE CALAR
de 16 pulgadas con velocidad variable

Modelo No.
315.216360



Guarde este manual
para referencia futura.

⚠ **PRECAUCION:** Lea y siga todas las reglas de seguridad e instrucciones de operación antes de utilizar este producto por primera vez.

- **Seguridad**
- **Características**
- **Ajustes**
- **Operación**
- **Mantenimiento**
- **Lista de piezas**

Línea de ayuda al cliente:
1-800-932-3188

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 USA
Visite la página Web de Craftsman: www.sears.com/craftsman

NRTL/C

972000-707
11-00

INDICE

- Indice 2
- Garantía e Introducción 2
- Reglas de seguridad para la operación 3-5
- Electricidad 6
- Glosario y especificaciones del producto 7
- Desembalaje y herramientas necesarias 8
- Etiquetas 9
- Características 10-11
- Montaje 11-12
- Ajustes 12-15
- Operación 16-19
- Mantenimiento 19-20
- Problemas y soluciones 20
- Vista ampliada y lista de piezas de reparación 22-25
- Pedidos de repuestos / Servicio 26

GARANTIA

GARANTIA TOTAL POR UN AÑO PARA LA SIERRA DE CALAR CRAFTSMAN

Si esta sierra de calar CRAFTSMAN® fallase debido a un defecto en los materiales o en la fabricación dentro de un período de un año a partir de la fecha de adquisición, Sears la reparará sin costo alguno.

Para las reparaciones, póngase en contacto con un Centro de Servicio Sears.

Si este producto se utiliza con fines comerciales o de alquiler, esta garantía sólo es válida por 90 días a partir de la fecha de adquisición.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y puede tener también otros derechos que varían según el estado.

Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

INTRODUCCION

Su sierra posee muchas características para hacer que las operaciones de corte sean más agradables y disfrutables. En el diseño de esta sierra se le ha dado la máxima prioridad a la seguridad, el rendimiento, y la fiabilidad, haciéndola fácil de mantener y utilizar.

⚠ **PRECAUCION:** Lea cuidadosamente todo este manual del usuario antes de utilizar su nueva sierra. Preste especial atención a las reglas de seguridad para la operación y a todos los símbolos de alerta de seguridad, incluyendo los de Peligro, Advertencia, y Precaución. Si utiliza la sierra de la manera debida y solamente para el propósito para el que fue diseñada, disfrutará de años de servicio seguro y fiable.

⚠ Preste atención a este símbolo, que indica precauciones importantes de seguridad. ¡Significa atención! Su seguridad está en juego.

⚠ **ADVERTENCIA:**

La operación de cualquier herramienta motorizada puede hacer que ciertos objetos foráneos salten a sus ojos, lo cual puede causar lesiones graves a la vista. Antes de comenzar a usar la herramienta, póngase siempre gafas de seguridad o lentes de seguridad con protecciones laterales y, cuando sea necesario, una máscara facial completa. Le recomendamos que use la máscara Wide Vision Safety Mask por sobre los lentes comunes o lentes de seguridad normales con protecciones laterales; esta máscara está disponible en las tiendas de venta al por menor de Sears.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA LA OPERACION

El propósito de los símbolos de seguridad es llamarle la atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones adjuntas a los mismos merecen que usted les preste suma atención y los entienda bien. Las advertencias de seguridad no eliminan ningún peligro por sí solas. Las instrucciones o advertencias contenidas en las mismas no son un sustituto de las medidas apropiadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO SIGNIFICADO

SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD:

Indica un peligro, una advertencia, o una precaución. Puede usarse en conjunto con otros símbolos o figuras.

PELIGRO: De no obedecerse una advertencia de seguridad, usted u otras personas sufrirán lesiones graves. Tome siempre las precauciones de seguridad a fin de reducir el peligro de incendios, choques eléctricos, y lesiones personales.

ADVERTENCIA: De no obedecerse una advertencia de seguridad, usted u otras personas pueden sufrir lesiones graves. Tome siempre las precauciones de seguridad a fin de reducir el peligro de incendios, choques eléctricos, y lesiones personales.

PRECAUCION: De no obedecerse una advertencia de seguridad, pueden ocurrir daños materiales o usted u otras personas pueden sufrir lesiones. Tome siempre las precauciones de seguridad a fin de reducir el peligro de incendios, choques eléctricos, y lesiones personales.

Nota: Le advierte acerca de información o instrucciones que son esenciales para la operación o el mantenimiento del equipo.

IMPORTANTE

Las tareas de servicio requieren extremo cuidado y conocimiento del sistema, y sólo deben ser realizadas por un técnico de servicio calificado. Le sugerimos que, en caso de que su herramienta requiera servicio, la lleve a la tienda Sears más cercana para hacerla reparar. Para el servicio, utilice únicamente repuestos originales de fábrica.

ADVERTENCIA: No intente utilizar esta herramienta hasta haber leído y entendido bien todas las instrucciones, reglas de seguridad, etc., contenidas en este manual. De no cumplirse con esta advertencia, pueden ocurrir accidentes con incendios, choques eléctricos, o lesiones graves. Guarde el manual del usuario y repáselo con frecuencia para seguir usando la herramienta con seguridad y para instruir a otras personas que puedan utilizar esta herramienta.

ADVERTENCIA: No conecte su sierra de calar a una fuente de corriente hasta haber montado y ajustado la sierra como se indica en este manual, y haber leído y entendido todas las precauciones e instrucciones de operación que aparecen en el manual y que están impresas en la herramienta.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **FAMILIARICESE CON SU HERRAMIENTA.** Lea cuidadosamente el manual del usuario. Aprenda cuáles son las aplicaciones y limitaciones de la sierra, así como los peligros específicos relacionados con esta herramienta.
- **PROTEJASE DE CHOQUES ELECTRICOS EVITANDO EL CONTACTO DEL CUERPO CON LAS SUPERFICIES PUESTAS A TIERRA.** Por ejemplo: tuberías, radiadores, cocinas, refrigeradores.
- **MANTENGA LAS PROTECCIONES COLOCADAS** y en buen estado de funcionamiento.
- **RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y HEXAGONALES.** Adquiera el hábito de verificar que las llaves hexagonales y las llaves de ajuste hayan sido retiradas de la herramienta antes de encenderla.
- **MANTENGA LIMPIA LA ZONA DE TRABAJO.** Las áreas y bancos de trabajo congestionados son una invitación a tener accidentes. **NO DEJE** herramientas o trozos de madera en la sierra mientras la misma esté funcionando.
- **NO LA UTILICE EN AMBIENTES PELIGROSOS.** No utilice herramientas eléctricas cerca de la gasolina u otros líquidos inflamables, ni en lugares húmedos o mojados, ni las exponga a la lluvia. El lugar de trabajo debe estar bien iluminado.
- **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y VISITANTES.** Todos los visitantes deben ponerse lentes de seguridad y mantenerse a una distancia prudente de la zona de trabajo. No deje que los visitantes toquen la herramienta o el cable de extensión durante su operación.
- **TOME MEDIDAS DE PROTECCION DE LOS NIÑOS EN EL TALLER,** utilizando candados e interruptores maestros, o retirando las llaves de encendido.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** La misma realizará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
- **UTILICE LA HERRAMIENTA CORRECTA.** No fuerce la herramienta ni sus accesorios a realizar una tarea para la que no fueron diseñados. No la use para un fin inapropiado.

- **UTILICE EL CABLE DE EXTENSION APROPIADO.** Verifique que el cable de extensión esté en buen estado. Cuando utilice un cable de extensión, utilice un cable que sea lo suficientemente pesado para conducir la corriente utilizada por su producto. Un cable demasiado liviano ocasionará una caída en el voltaje de la línea, y en consecuencia una pérdida de potencia y un sobrecalentamiento. Se recomienda como mínimo un calibre de alambre **18** (A.W.G.) para un cable de extensión de 25 pies o menos de longitud. Si tiene dudas, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto menor es el número de calibre, más pesado es el cable.
- **INSPECCIONE PERIODICAMENTE LOS CABLES DE EXTENSION** y, si están dañados, reemplácelos.
- **PONGASE ROPA APROPIADA.** No vista ropa suelta, guantes, corbatas, anillos, brazaletes, u otras joyas. Estos elementos pueden trabarse en las piezas móviles y arrastrarle a usted. Se recomienda utilizar guantes de goma y calzado antiresbalante. Si tiene pelo largo, utilice también una gorra protectora.
- **UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD CON PROTECCIONES LATERALES.** Los anteojos normales solamente tienen lentes protectores contra el impacto; **NO SON** gafas de seguridad.
- **PROTEJA SUS PULMONES.** Si la operación de corte genera mucho polvo, utilice una máscara facial o máscara protectora contra el polvo.
- **PROTEJA SUS OIDOS** durante períodos largos de uso de la máquina.
- **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Cuando sea práctico, utilice prensas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabjao. Esto es menos peligroso que utilizar las manos, y le deja libres ambas manos para operar la herramienta.
- **NO SE ESTIRE DEMASIADO.** Mantenga el apoyo firme y el equilibrio en todo momento.
- **REALICE UN MANTENIMIENTO CUIDADOSO DE LAS HERRAMIENTAS.** Mantenga las herramientas bien afiladas y limpias a fin de obtener un funcionamiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones de lubricación y de cambio de accesorios.
- **DESCONECTE TODAS LAS HERRAMIENTAS.** Todas las herramientas deberán desconectarse de la corriente antes de realizar tareas de servicio, o antes de cambiar accesorios, hojas, brocas, elementos de corte, etc.
- **PREVENGA EL ARRANQUE ACCIDENTAL.** Antes de enchufar la herramienta, verifique que el interruptor esté apagado.
- **UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** El uso de accesorios inapropiados puede causar riesgos de lesiones.
- **JAMAS SE PONGA DE PIE SOBRE LA HERRAMIENTA.** Si la herramienta se vuelca o se toca accidentalmente la hoja, pueden ocurrir lesiones graves.
- **INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS.** Antes de seguir usando la herramienta, deberán inspeccionarse cuidadosamente las protecciones u otras piezas dañadas para comprobar que funcionen correctamente y cumplan su función de la manera debida. Revise la alineación de las piezas móviles, la adhesión de piezas móviles, la rotura de piezas, la estabilidad de la sierra, el montaje, y cualesquiera otras circunstancias que puedan afectar al funcionamiento. Las protecciones u otras piezas dañadas deben ser reparadas o reemplazadas debidamente por un técnico de servicio calificado en una tienda Sears, a fin de evitar riesgos de lesiones.
- **DIRECCION DE AVANCE.** Haga avanzar la pieza contra la hoja únicamente en el sentido contrario a la dirección de rotación de la hoja o elemento de corte.
- **NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA ENCENDIDA Y SIN ATENDER. APAGUE LA CORRIENTE.** No deje la herramienta desatendida hasta que la misma se haya detenido totalmente.
- **UTILICE SOLAMENTE LAS HOJAS CORRECTAS.** Utilice el tamaño, el estilo de hoja, y la velocidad correcta para el material y el tipo de corte. Los dientes de la hoja deben apuntar hacia abajo, en dirección a la mesa. Las hojas bien afiladas minimizan los atascos y rechazos. Ajuste correctamente la tensión de la hoja.
- **PARA PROTEGER AL OPERADOR** y minimizar las roturas de hojas, **SIEMPRE** ajuste la pata de sujeción de modo que esté apenas separada de la pieza de trabajo. Nunca utilice la sierra si se ha retirado alguna protección o cubierta. Antes de cada uso, verifique que todas las protecciones estén funcionando correctamente.
- **MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DE LA ZONA DE CORTE.** No sostenga piezas tan pequeñas que sus dedos queden debajo de la protección de la hoja. Jamás ponga las manos debajo de la pieza de trabajo, ni tampoco detrás, debajo, o a menos de tres pulgadas de la hoja y su trayectoria de corte. No intente retirar el material cortado mientras la hoja se esté moviendo.

ADVERTENCIA: La hoja continúa girando por inercia después de apagar la máquina.

- **EVITE PELLIZCAR LA HOJA.** Sea cuidadoso cuando corte material cuya sección transversal sea irregular. Por ejemplo, las molduras deben colocarse planas sobre la mesa y no deben dejarse mover.
- **NO MALTRATE EL CABLE.** Nunca tire del cable para desconectarlo del receptáculo. Mantenga el cable lejos del calor, aceites, y bordes filosos.
- **INSPECCIONE PERIODICAMENTE LOS CABLES DE LA HERRAMIENTA** y, si están dañados, hágalos reparar por un técnico de servicio calificado en una tienda Sears. Tenga siempre presente la ubicación del cable, y manténgalo bien alejado de la hoja en movimiento.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO LA ENCIENDE Y APAGA.** Solicite el reemplazo de los interruptores defectuosos a un técnico de servicio calificado en una tienda Sears.

- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA, Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA.** Utilice siempre un paño limpio para limpiarla. No utilice nunca líquido de frenos, gasolina, productos a base de petróleo, o solventes para limpiar la herramienta.
- **SOPORTE LAS PIEZAS DE TRABAJO GRANDES** durante el corte. Para minimizar el riesgo de pellizcos y rechazos de la hoja, soporte siempre las piezas de trabajo largas. La sierra puede resbalarse, desplazarse, o deslizarse durante el corte de tablas largas o pesadas.
- **ANTES DE HACER UN CORTE, VERIFIQUE QUE TODOS LOS AJUSTES ESTEN SEGUROS.**
- **ANTES DE CAMBIAR LA CONFIGURACION, QUITAR CUBIERTAS, PROTECCIONES, O LA HOJA, DESENCHUFE LA SIERRA Y RETIRE LA LLAVE DEL INTERRUPTOR.**
- **CUANDO CORTE, NO HAGA AVANZAR EL MATERIAL DEMASIADO RÁPIDAMENTE.** No fuerce la pieza de trabajo contra la hoja.
- **JAMAS CORTE MAS DE UNA PIEZA A LA VEZ.** Si va a hacer un corte apilado, todas las piezas deben asegurarse entre sí con cinta adhesiva o cinta adhesiva bilateral para hacer una sóla pieza de trabajo. No apile más de una pieza de trabajo a la vez en la mesa de la sierra. Sostenga siempre la pieza de trabajo con firmeza contra la mesa. Vea la página 18.
- **NO CORTE CLAVOS.** Busque y extraiga todos los clavos de la madera antes de cortarla.
- **NUNCA REALICE TAREAS DE PREPARACION, MONTAJE, O CONFIGURACION EN LA MESA** mientras la herramienta de corte esté funcionando.
- **NUNCA TOQUE LA HOJA** u otras partes móviles durante el uso.
- **NUNCA ARRANQUE UNA HERRAMIENTA CUANDO LA HOJA ESTE EN CONTACTO CON LA PIEZA DE TRABAJO.** Limpie los residuos de la mesa antes de encender la sierra de calar.
- **DEJE QUE EL MOTOR ALCANCE SU PLENA VELOCIDAD** antes de iniciar un corte.
- **AMORDACE O ATORNILLE BIEN** la sierra de calar a un banco de trabajo o mesa firme y a nivel. La altura más cómoda para la sierra de calar es aproximadamente a la altura de la cadera.
- **EVITE LAS OPERACIONES Y POSICIONES INCOMODAS PARA LAS MANOS,** en las cuales un resbalón súbito puede hacer que su mano toque la hoja. **SIEMPRE** asegúrese de mantener un buen equilibrio. No corte piezas de material que sean demasiado pequeñas como para sostenerlas cómodamente en la mano.
- **PIEZAS DE REPUESTO.** Todas las reparaciones, tanto eléctricas como mecánicas, deben ser efectuadas por un técnico de servicio calificado en una tienda o centro de reparación Sears.

ADVERTENCIA: Cuando realice el servicio, utilice solamente piezas de repuesto Craftsman idénticas. El uso de cualesquiera otras piezas puede crear peligros o dañar el producto.

- **NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA EN UNA ATMOSFERA EXPLOSIVA.** Las chispas normales del motor pueden encender los gases.
- **NO UTILICE ESTA HERRAMIENTA BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL, O MEDICAMENTOS.**
- **MANTENGASE ALERTA Y EN CONTROL.** Preste atención a lo que está haciendo y utilice el sentido común. **No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.**
- **VERIFIQUE QUE EL AREA DE TRABAJO TENGA UNA BUENA ILUMINACION** para poder ver el trabajo, y que no haya obstrucciones que interfieran con la seguridad de la operación, **ANTES** de realizar tareas con su sierra.
- **SIEMPRE APAGUE LA SIERRA** antes de desconectarla, a fin de evitar el arranque accidental al reconectarla a la fuente de alimentación. **NUNCA** deje la sierra de calar desatendida mientras está conectada a una fuente de corriente.

ADVERTENCIA: No deje que la familiaridad con su sierra le lleve a descuidarse. Recuerde que un descuido de una fracción de segundo es suficiente para causar lesiones graves.

- **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** Consúltelas con frecuencia y utilícelas para instruir a otros usuarios. Si le presta esta herramienta a otra persona, préstele también estas instrucciones.

ADVERTENCIA: El polvo creado por el lijado mecánico, aserrado, rectificado, taladrado y otras actividades empleadas en construcción contiene productos químicos que se sabe causan cáncer, defectos congénitos u otros daños al sistema reproductor. Algunos de estos productos químicos son:

- plomo proveniente de pinturas a base de plomo
- sílice cristalizada de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería y,
- arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición a estos productos varía dependiendo de cuan a menudo usted hace este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos: trabaje en lugares bien ventilados y utilice equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ELECTRICIDAD

CABLES DE EXTENSION

Utilice únicamente cables de extensión de 3 alambres que tengan enchufes de 3 patillas con puesta a tierra y tomacorrientes de 3 polos que acepten el enchufe de la herramienta. Si utiliza la herramienta a una distancia considerable del tomacorriente, utilice un cable de extensión con la capacidad adecuada para transportar la corriente utilizada por la herramienta. Si utiliza un cable de extensión demasiado liviano, puede ocurrir una pérdida de voltaje en la línea, ocasionando una pérdida de potencia y un sobrecalentamiento. Utilice el cuadro que aparece más abajo para determinar el mínimo tamaño de alambre requerido en un cable de extensión. Solamente se deben utilizar cables cilíndricos encamisados listados por Underwriter's Laboratories (UL).

Longitud del cable de extensión	**Tamaño del alambre (A.W.G.)**
Hasta 25 pies	18
26-100 pies	16

Cuando utilice la herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión diseñado especialmente para uso exterior. Esto está indicado por las letras **WA** en la camisa del cable.

Antes de utilizar un cable de extensión, inspecciónelo para ver si hay alambres flojos o expuestos y si la aislación tiene cortes o está gastada.

⚠ **PRECAUCION:** Mantenga el cable alejado de la zona de corte, y colóquelo de modo que no quede trabado en la madera, las herramientas, u otros objetos durante la operación de corte.

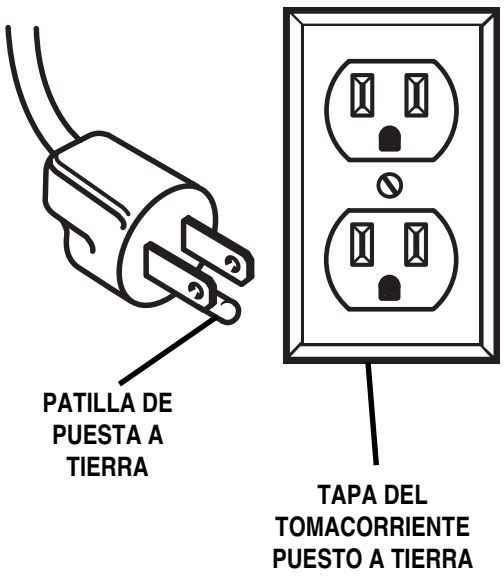


Fig. 1

CONEXION ELECTRICA

La sierra de calar Sears Craftsman funciona en base a un motor eléctrico de precisión. Debe conectarse solamente a una fuente de **alimentación eléctrica de 120 V AC a 60 Hz (corriente doméstica normal)**. Nunca utilice la herramienta con corriente continua (CC). Una bajada considerable de voltaje ocasionará una pérdida de potencia y un sobrecalentamiento del motor. Si la herramienta no funciona al enchufarla a un tomacorriente, verifique otra vez la fuente de alimentación.

INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA

En caso de una falla de funcionamiento o un corte de electricidad, la conexión a tierra proporciona un camino de mínima resistencia para la corriente eléctrica a fin de reducir el riesgo de un choque eléctrico. Esta herramienta tiene un cable eléctrico con un conductor de puesta a tierra para los equipos y un enchufe de puesta a tierra. El enchufe debe colocarse en un tomacorriente del mismo tipo que esté correctamente instalado y puesto a tierra de acuerdo con los códigos y las reglamentaciones locales.

No modifique el enchufe suministrado. Si el mismo no entra en el tomacorriente, llame a un electricista calificado para que el mismo instale un tomacorriente apropiado. La conexión incorrecta del equipo puede ser causa de peligros de choque eléctrico. El conductor cuya aislación es verde con o sin rayas amarillas es el conductor de puesta a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cable eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de tierra del equipo a un terminal con corriente.

Si no comprende totalmente las instrucciones de puesta a tierra, o si tiene dudas acerca de si la herramienta está correctamente puesta a tierra, consulte a un electricista calificado o al personal de servicio.

Si el cable está dañado o gastado, repárelo o reemplácelo inmediatamente.

Esta herramienta está diseñada para uso en un circuito con un tomacorriente como el que se muestra en la *Figura 1*. Tiene también una pata de puesta a tierra como la que se muestra.

GLOSARIO DE TERMINOS PARA EL TRABAJO EN MADERA

Corte en bisel
Una operación de corte que se efectúa con la hoja a cualquier ángulo diferente de 90˚ con respecto a la mesa de inglete.

Corte transversal
Una operación de corte o conformación que se realiza en forma transversal a la veta de la pieza de trabajo.

Corte de ángulo compuesto
Un corte de ángulo compuesto es un corte efectuado utilizando al mismo tiempo un ángulo de inglete y un ángulo de biselado.

A Pulso (para sierra de calar)
Efectuar un corte sin usar una guía ni un calibre de inglete para apoyar la pieza de trabajo. La pieza debe ser apoyada por la mesa.

Goma
Un residuo pegajoso a base de savia de los productos de madera.

Ranura de corte
El material eliminado por la hoja en un corte al través, o la ranura producida por la hoja en un corte que no es al través o es parcial.

Extremo delantero
El extremo de la pieza de trabajo que se empuja primero hacia la herramienta de corte.

Metal no ferroso
Un metal que no contiene hierro; por ejemplo, aluminio, latón, y cobre.

Palanca de empuje
Un dispositivo utilizado para hacer avanzar la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones estrechas de corte longitudinal, y que le permite al operador mantener las manos bien alejadas de la sierra.

Reaserrado
Una operación de corte para reducir el grosor de la pieza de trabajo para hacer piezas más delgadas.

Resina
Una sustancia pegajosa a base de savia que se ha endurecido.

Corte longitudinal
Una operación de corte a lo largo de la pieza de trabajo.

Trayectoria de la hoja de la sierra
El área que está directamente en línea – encima, debajo, detrás, o en frente de la hoja. En relación con la pieza de trabajo, es el área que será, o ha sido, cortada por la hoja.

Trisco
La distancia que la punta del diente de la hoja de sierra está doblada (o separada) hacia afuera con respecto a la cara de la hoja.

CPM
Ciclos por minuto. Se utiliza con referencia al movimiento de la hoja.

Rechazo
Lanzamiento de una pieza de trabajo similar a una patada. Normalmente se asocia con una causa diferente del cierre de la ranura de corte, por ejemplo cuando una pieza de trabajo no está colocada contra la defensa, o cuando la pieza se deja caer sobre la hoja, o cuando entra accidentalmente en contacto con la hoja.

Corte al través
Cualquier operación de corte en la cual la hoja se extiende completamente a través del grosor de la pieza de trabajo.

Pieza de trabajo
El objeto en el cual se está realizando la operación de corte. Las superficies de una pieza de trabajo se conocen normalmente como caras, extremos, y aristas.

Mesa de trabajo
La superficie sobre la cual descansa la pieza de trabajo mientras se realiza una operación de corte o lijado.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Garganta	16 pulg.
Motor	120 V, 1,2 Amp., 60 Hz, sólo CA
Transmisión	Velocidad variable 500-1600 ciclos por minuto
Longitud de la hoja	5 pulg. común o de clavija
Tamaño de la mesa	10-5/8 pulg. x 18-3/4 pulg.
Inclinación de la mesa	45˚ derecha y 10˚ izquierda
Dimensiones totales	12-1/4 pulg. ancho 25-1/4 pulg. longitud 14 pulg. altura
Peso neto	28 lb.

DESEMBALAJE

ADVERTENCIA: Para evitar el arranque accidental o un choque eléctrico que podría causar posibles lesiones graves, monte todas las partes de la sierra antes de conectarla a la corriente. La sierra nunca se debe conectar a la corriente mientras se estén montando piezas, haciendo ajustes, lubricándola, instalando o retirando hojas, o cuando la herramienta no esté en uso.

- Levante cuidadosamente la sierra para sacarla de la caja, y colóquela sobre una superficie horizontal.
- Saque de la caja el paquete de 2 hojas adicionales y el manual del usuario.

ADVERTENCIA: Si faltan piezas, no utilice esta herramienta hasta que dichas piezas hayan sido reemplazadas. De lo contrario, pueden ocurrir lesiones graves.

- No descarte los materiales de embalaje hasta haber inspeccionado la sierra cuidadosamente, identificado todas las piezas sueltas, y hecho funcionar la sierra de manera satisfactoria.

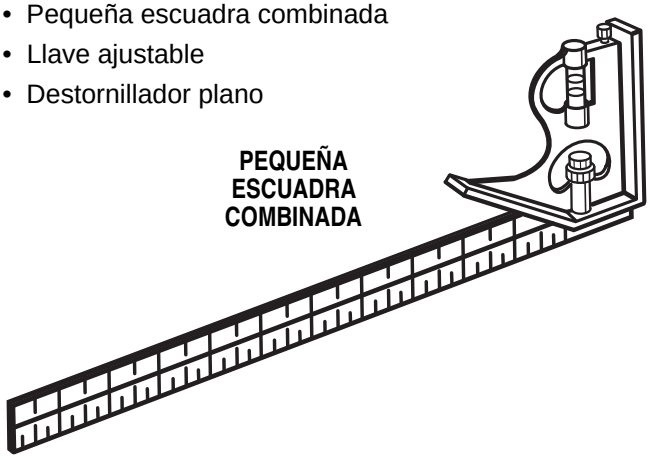
Nota: Si faltan piezas o hay piezas dañadas, no intente enchufar el cable de alimentación y encender el interruptor hasta haber obtenido e instalado correctamente las piezas dañadas o que faltan.

Su sierra de calar viene totalmente montada. Junto con la hoja se incluye un paquete de 2 hojas adicionales y un manual del usuario.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Las siguientes herramientas (no incluidas) son necesarias para ajustar y alinear la sierra:

- Pequeña escuadra combinada
- Llave ajustable
- Destornillador plano



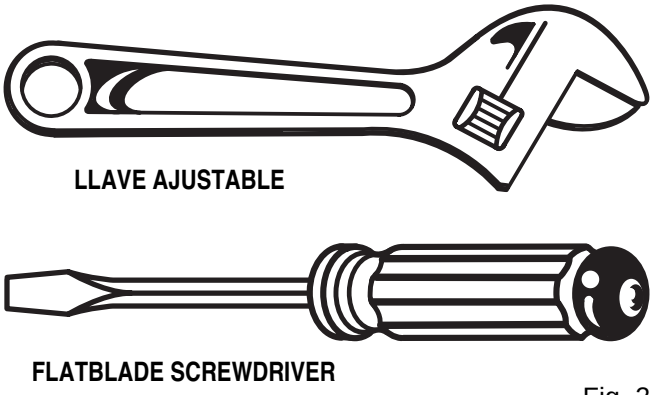


Fig. 2

ETIQUETAS

Las siguientes etiquetas están colocadas en la sierra de calar, en los lugares indicados.

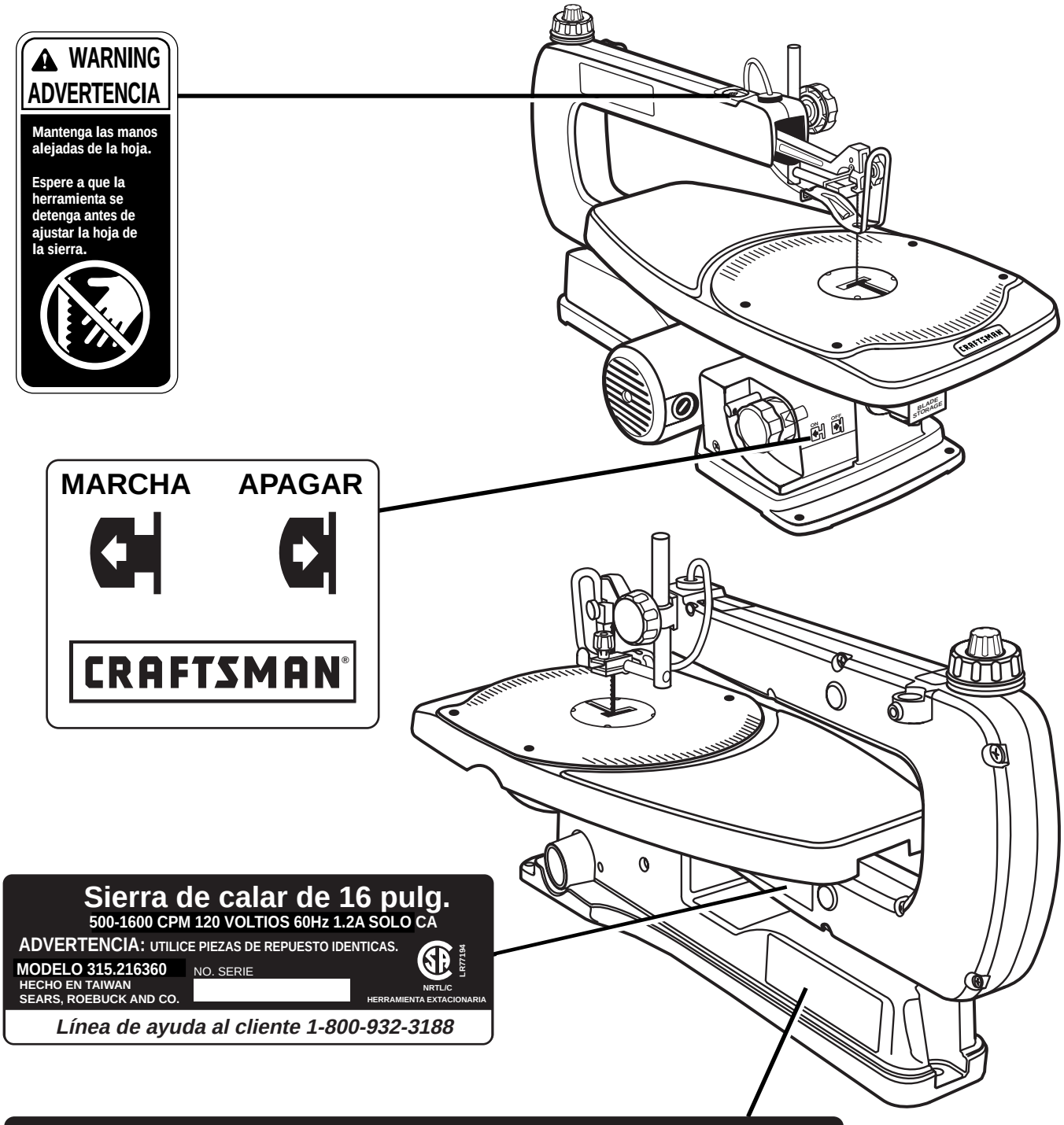

WARNING
ADVERTENCIA
Mantenga las manos alejadas de la hoja.
Espere a que la herramienta se detenga antes de ajustar la hoja de la sierra.
MARCHA
APAGAR
CRAFTSMAN
Sierra de calar de 16 pulg.
500-1600 CPM 120 VOLTIOS 60Hz 1.2A SOLO CA
ADVERTENCIA: UTILICE PIEZAS DE REPUESTO IDENTICAS.
MODELO 315.216360
NO. SERIE
HECHO EN TAIWAN
SEARS, ROEBUCK AND CO.
NRTL/C
LR77194
HERRAMIENTA EXTACIONARIA
Línea de ayuda al cliente 1-800-932-3188
ADVERTENCIA
• Para su propia seguridad, lea el manual del usuario antes de usar la sierra ingletadora.
• Protéjase la vista.
• Instale la hoja con los dientes hacia abajo en dirección a la mesa.
• Mantenga los dedos a una distancia segura de la hoja.
• Nunca deje la sierra de calar desatendida con la corriente ENCENDIDA.
• Ajuste la tensión de la hoja con la mano (sin herramientas) antes de ENCENDERLA.
• Sostenga la pieza de trabajo con firmeza contra la mesa.
• No haga ajustes hasta que la sierra de calar se haya detenido completamente.
• No saque las piezas cortadas hasta que la hoja se haya detenido.
• Mantenga el ajuste correcto de la tensión de la hoja.
• No exponga la máquina a la lluvia ni la use en lugares húmedos.

Fig. 3

CARACTERISTICAS

Esta versátil sierra de calar de velocidad variable es una herramienta excelente para hacer juguetes, rompecabezas, juegos, objetos artísticos, y joyas. Es una herramienta muy útil para quienes gusten de trabajar por su cuenta. Corta madera, productos compuestos a base de madera, plástico, y otros materiales fibrosos de hasta 2 pulgadas de espesor. También corta metales no ferrosos (aluminio, latón, cobre).

FAMILIARICESE CON SU SIERRA DE CALAR

Antes de intentar usar su sierra, familiarícese con todas las funciones de operación y los requisitos de seguridad de su sierra de calar Sears Craftsman. *Vea la Figura 5.*

PERILLA DE ENCENDIDO Y APAGADO CON VELOCIDAD VARIABLE

La sierra de calar tiene una perilla de **ENCENDIDO/ APAGADO** fácilmente accesible, con velocidad variable. Tire hacia afuera de la perilla para **ENCENDER** la sierra, y empújela hacia adentro para **APAGAR** la sierra. Haga girar la perilla para ajustar la velocidad, desde la máxima de aproximadamente 1600 CPM (ciclos por minuto) a la más baja, de aproximadamente 500 CPM.

SOPORTE DE BLOQUEO

Coloque un candado en el soporte de bloqueo situado al lado de la perilla de **ENCENDIDO/APAGADO** para cerrar la sierra en la posición **APAGADA**, a fin de impedir que los niños u otras personas utilicen la sierra.

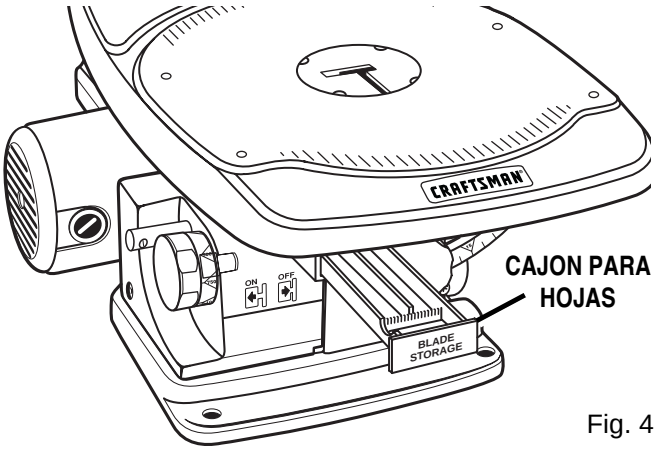


Fig. 4

SOPORTES DE HOJA QUE NO REQUIEREN HERRAMIENTAS

Retenga y posicione la hoja sin necesidad de usar herramientas adicionales. Utilice las perillas para hojas de extremo común, o las ranuras designadas para hojas de tipo clavija.

CAJON PARA GUARDAR HOJAS

Su sierra de calar tiene un cajón para guardar hojas, ubicado debajo del lado izquierdo de la mesa. El cajón tiene capacidad para hasta 20 hojas. El cajón se cierra con seguridad. *Vea la Figura 4.*

PERILLAS DE TENSION DE LA HOJA

La tensión de la hoja es controlada por un sistema de control de tensión de doble perilla. La perilla interior (la más pequeña) se utiliza para hacer ajustes delicados de la tensión de la hoja. La perilla exterior (la más grande) se utiliza para fijar y aflojar rápidamente la tensión de la hoja para facilitar el cambio de hojas.

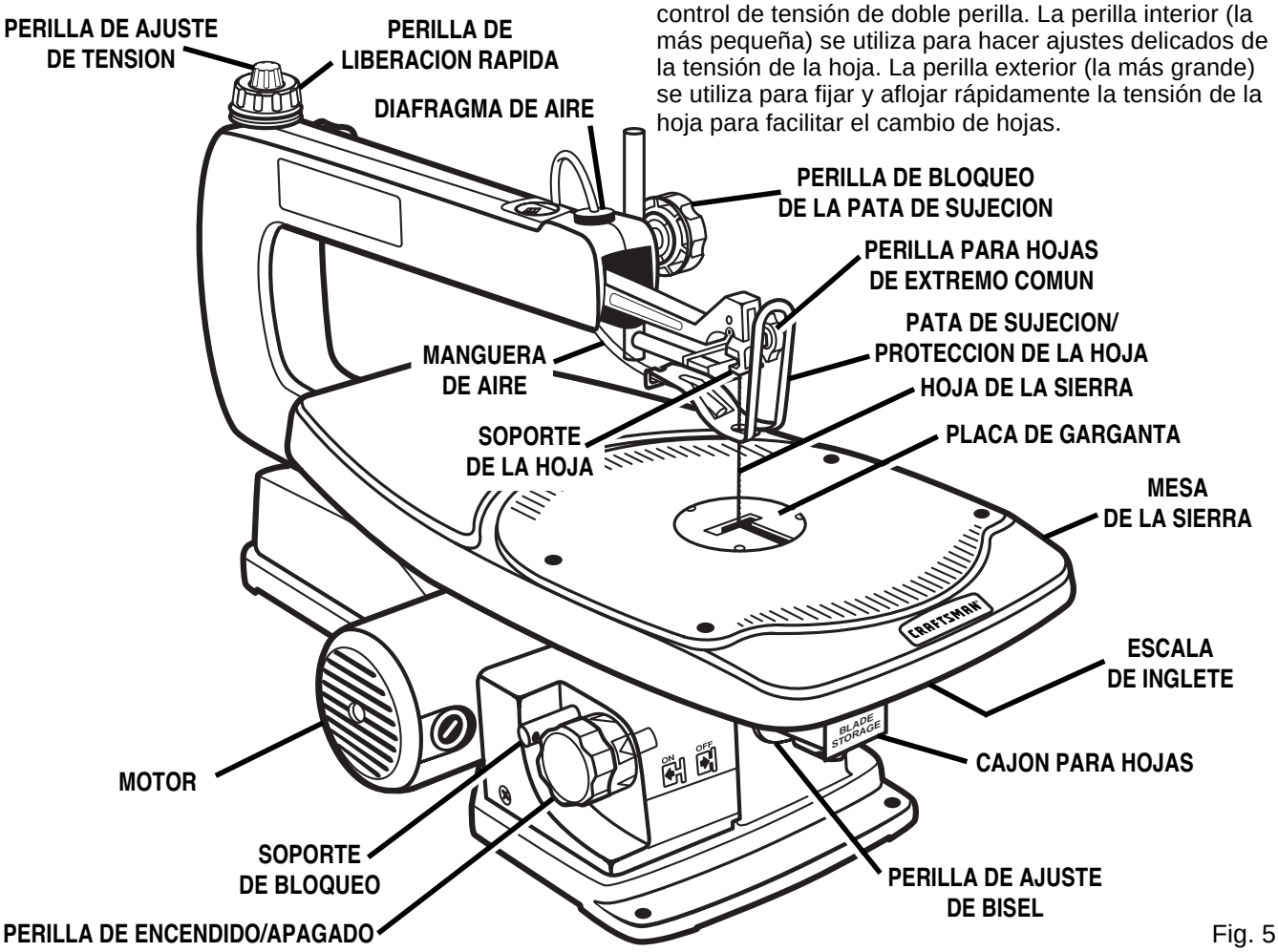


Fig. 5

CARACTERISTICAS

PATA DE SUJECION/PROTECCION DE LA HOJA
La pata de sujeción siempre debe bajarse hasta que apenas toque la parte superior de la pieza de trabajo para impedir que dicha pieza se levante durante el corte, pero no debe bajarse tanto que la pieza se arrastre. La parte vertical tiene una protección para impedir el contacto accidental con la hoja.

PERILLA DE AJUSTE DE LA PATA DE SUJECION
Permite subir o bajar la pata de sujeción/protección de la hoja y fijarla a la altura deseada.

SOPLADOR DE ASERRIN
Mantiene limpia la línea de corte en la pieza de trabajo, posibilitando que los cortes de calado sean más precisos.

ESCAPE DEL ASERRIN
La sierra de calar tiene un escape al cual puede conectarse una manguera normal de aspiradora. *Vea la Figura 13.*

MESA DE LA SIERRA
Su sierra de calar tiene una mesa de aluminio que proporciona una superficie de apoyo para la pieza de trabajo.

PERILLA DE BLOQUEO DE LA MESA
Permite inclinar la mesa y fijarla al ángulo deseado, hasta un máximo de 45 grados.

ESCALA DE BISEL
La escala y el indicador de bisel están ubicados en la parte frontal de la sierra para poder verlos fácilmente. Muestran el ángulo de la mesa.

PARADA DE ANGULO CERO PARA LA MESA
La parada de ángulo cero, ubicada debajo del frente de la mesa de la sierra, permite un fácil retorno y un ajuste fino de la relación de ángulo cero entre la mesa y la hoja.

MONTAJE

Su sierra de calar Craftsman de 16 pulgadas viene montada de fábrica. Antes de utilizar esta herramienta, es importante que revise todas las alineaciones y ajustes. El manejo normal durante el envío puede haber cambiado los ajustes.

ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones graves debidas al movimiento inesperado de la herramienta, monte siempre la sierra de calar a un banco de trabajo.

MONTAJE DE LA SIERRA DE CALAR AL BANCO DE TRABAJO
Vea la Figura 6.

Si la sierra de calar se va a usar en una aplicación permanente, le recomendamos que la asegure en un lugar permanente, por ejemplo, en un banco de trabajo. Cuando monte la sierra a un banco de trabajo, deberá taladrar agujeros que atraviesen la superficie de apoyo del banco, utilizando las dimensiones mostradas en la figura.

- Cada uno de los agujeros de la base de la sierra debe atornillarse bien con pernos de máquina de 5/16 pulgadas de diámetro, arandelas de presión, y tuercas hexagonales (no incluidas). Los pernos deben tener una longitud suficiente para traspasar la base de la sierra, las arandelas de presión, las tuercas hexagonales, y el grosor del banco de trabajo.
- Ubique y marque los agujeros donde se va a montar la sierra de calar.
- Taladre (3) agujeros de 3/8 pulg. de diámetro en el banco de trabajo.
- Coloque la sierra de calar sobre el banco de trabajo, alineando los agujeros de la base con los agujeros taladrados en el banco de trabajo.
- Inserte los tres pernos de 5/16 pulg. y apriételos bien con las arandelas de presión y tuercas hexagonales.

Nota: Todos los pernos deben insertarse desde arriba. Instale las arandelas de presión y las tuercas hexagonales desde el lado de abajo del banco.

Después de montarla, se debe examinar la superficie de apoyo donde está montada la sierra para asegurar que no pueda haber ningún movimiento durante el uso. Si observa alguna flojedad o desplazamiento, asegure el banco de trabajo o la superficie de apoyo antes de comenzar las operaciones de corte.

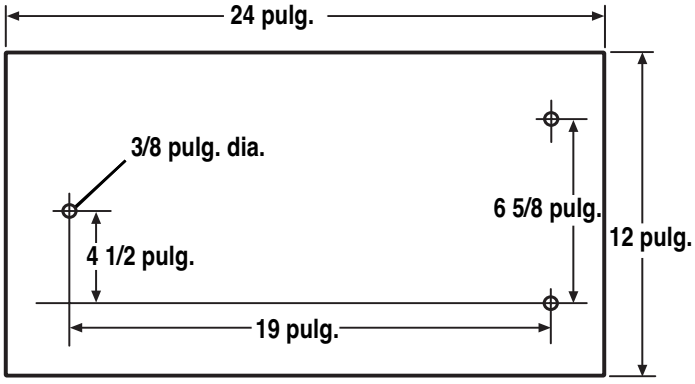


Fig. 6

MONTAJE

PARA AMORDAZAR LA SIERRA DE CALAR AL BANCO DE TRABAJO
Vea la Figura 7.

Si la sierra de calar se va a utilizar como herramienta portátil, le recomendamos que la asegure de forma permanente a una tabla de montaje que pueda ser amordazada fácilmente a un banco de trabajo u otra superficie de apoyo. La tabla de montaje debe ser lo suficientemente grande como para que la sierra no se vuelque durante el uso.

- Monte la sierra a la tabla utilizando los agujeros en el bastidor como plantilla para los agujeros, o utilizando el diagrama de la *Figura 6*. Ubique y marque los agujeros donde se va a montar la sierra de calar.
- Siga los tres últimos pasos de la sección anterior, **Montaje de la sierra de calar al banco de trabajo.**

Verifique que los pernos de montaje sean lo suficientemente largos como para traspasar los agujeros del bastidor de la sierra, el material donde se va a montar, las arandelas de presión, y las tuercas hexagonales.

Nota: Puede ser necesario embutir las tuercas hexagonales y arandelas en la parte inferior de la tabla de montaje.

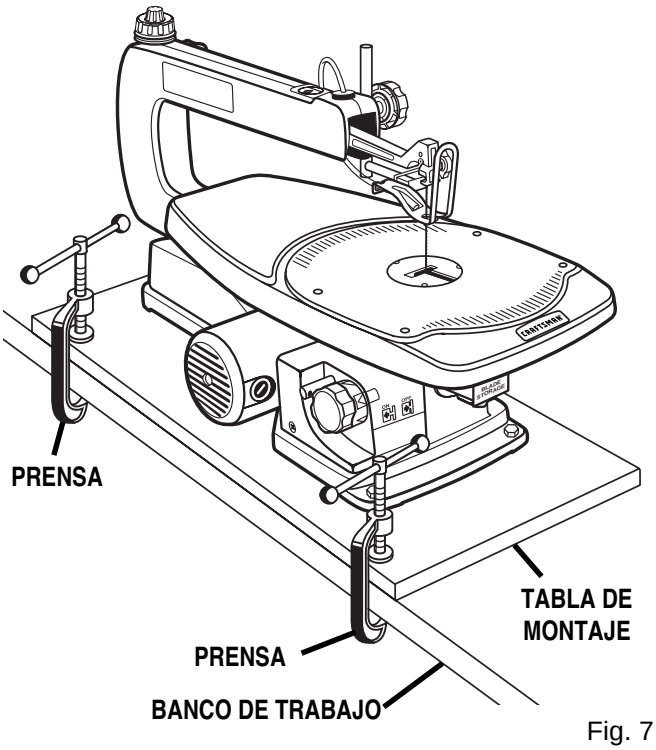


Fig. 7

AJUSTES

ADVERTENCIA: Para prevenir un arranque accidental que podría causar posibles lesiones graves, apague la sierra y desenchúfela antes de hacer ajustes.

PATA DE SUJECION/PROTECCION DE LA HOJA
Vea la Figura 8.

La pata de sujeción debe ajustarse de modo que esté en contacto con la superficie superior de la pieza de trabajo que se está cortando. Apriete la perilla de ajuste después de llevar a cabo el ajuste.

- Afloje la perilla de bloqueo de la pata de sujeción.
- Mueva la pata de sujeción a la posición deseada.
- Apriete bien la perilla de bloqueo de la pata de sujeción.

La parte alta frontal de la pata de sujeción actúa como protección de la hoja para prevenir el contacto accidental con la hoja.

SOPLADOR DE POLVO
Vea la Figura 8.

El soplador de polvo está diseñado y predeterminado para dirigir el aire al punto más efectivo de la línea de corte. Verifique siempre que la pata de sujeción esté correctamente ajustada para asegurar bien la pieza de trabajo y para dirigir correctamente el aire a la superficie de corte.

- Inserte la manguera en el diafragma de aire antes de arrancar la sierra.

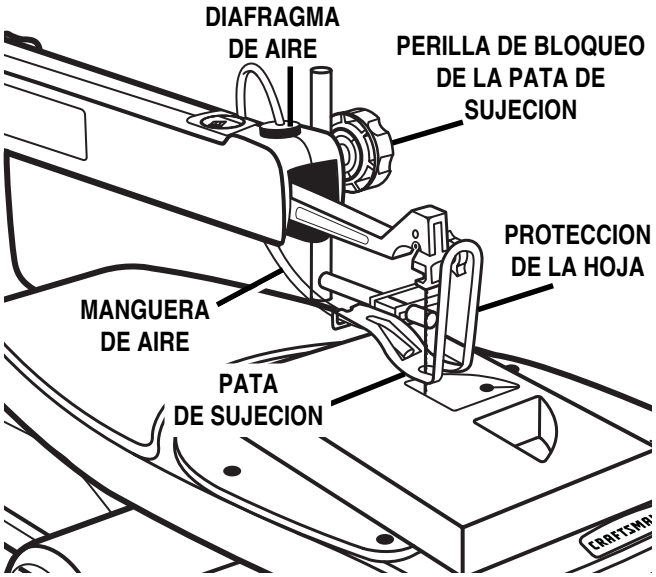


Fig. 8

AJUSTES

ESCUADRADO DE LA MESA CON LA HOJA

Vea las Figuras 9 y 10.

- Afloje la perilla de bloqueo de la pata de sujeción y mueva la varilla de sujeción totalmente hacia arriba. Apriete la perilla.
- Afloje la perilla de bloqueo de la mesa y mueva la mesa hasta que esté aproximadamente perpendicular a la hoja.
- Coloque una pequeña escuadra sobre la mesa, al lado de la hoja, para ver si la mesa está a 90 grados con respecto a la hoja. Si es necesario hacer ajustes, levante o baje la mesa hasta que la misma esté a aproximadamente 90 grados con la hoja, y apriete bien la perilla de bloqueo de la mesa.
- Afloje el tornillo que asegura el indicador de escala, mueva el indicador a la marca de 0 grados, y apriete bien el tornillo. Recuerde que la escala del bisel es una guía cómoda pero no debe confiarse en ella para trabajos de precisión. Haga cortes de prueba en material de desecho para determinar si los ángulos son los correctos.
- Ajuste la pata de sujeción a la posición deseada y apriete bien la perilla de la pata de sujeción.

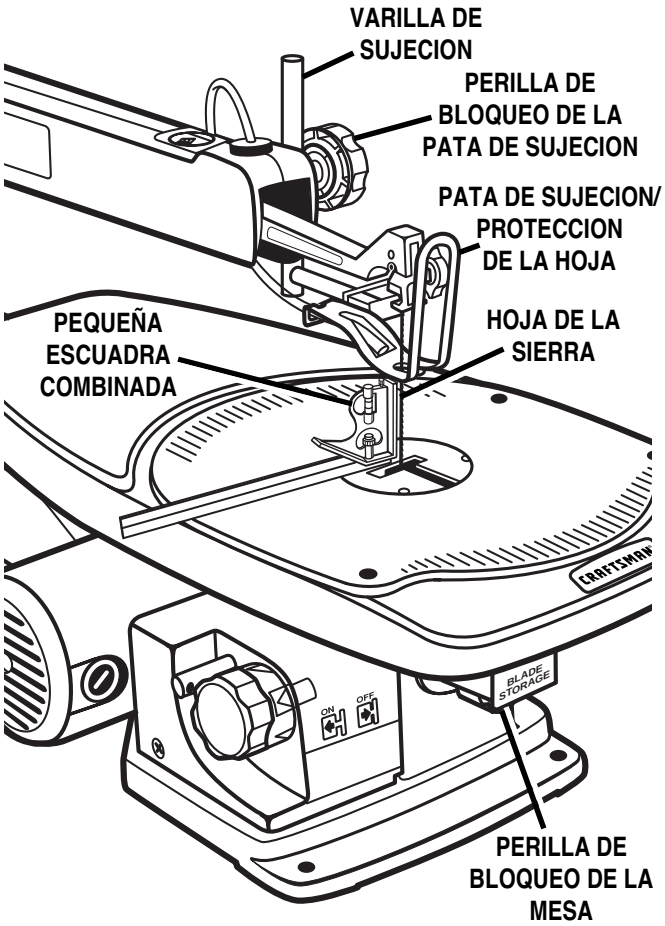


Fig. 9

AJUSTE DE LA MESA PARA CORTE HORIZONTAL O DE BISEL

Vea las Figuras 10, 11, y 12.

Se proporciona una escala de bisel debajo de la mesa de trabajo, que sirve como guía cómoda para fijar el ángulo aproximado de la mesa para cortar en bisel. Cuando se requiera mayor precisión, haga cortes de prueba en material de desecho y ajuste la mesa según sea necesario. Se proporciona una parada ajustable de ángulo cero para hacer volver rápidamente la mesa a la posición de ángulo cero.

- Afloje la perilla de bloqueo de la mesa y empuje hacia abajo el lado derecho de la mesa. Si la mesa se detiene a 0˚, la parada de cero grado está bien ajustada. Si la mesa se detiene en un punto diferente de cero, ajuste la parada de ángulo cero.

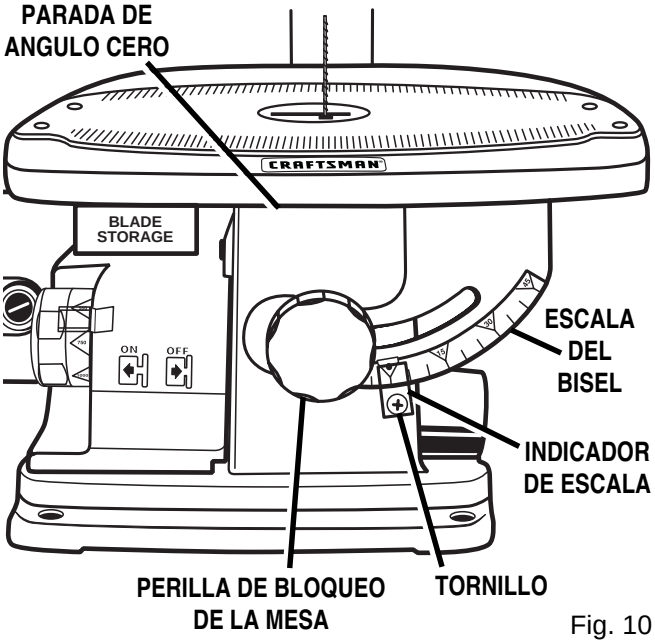


Fig. 10

- Para obtener acceso a la parada de ángulo cero, afloje la perilla de bloqueo de la mesa, e incline la mesa con el lado derecho totalmente hacia abajo. Debajo del frente de la mesa está la parada de ángulo cero. Vea la *Figura 11*. Afloje la tuerca hexagonal para levantar o bajar el perno según sea necesario para ajustar la parada de ángulo cero. No se olvide de verificar que la mesa esté a escuadra con la hoja.

Ahora, al hacer volver la mesa a la posición de ángulo cero, la parada de ángulo cero provee una referencia rápida a la posición prefijada.

AJUSTES

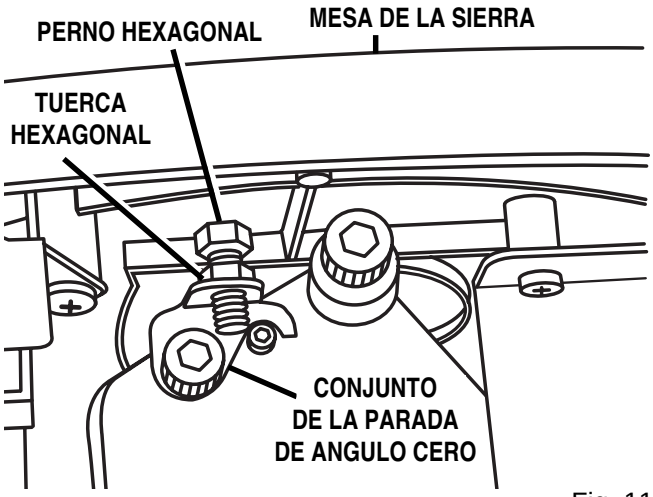


Fig. 11

El conjunto de parada de ángulo cero puede hacerse girar hacia la izquierda y hacia abajo para sacarlo del camino y la mesa puede inclinarse a un ángulo de hasta 12˚ a la izquierda. *Vea la Figura 12.*

Nota: Verifique que la parada de ángulo cero esté girada totalmente hacia abajo, ya que de lo contrario tocará el cajón de almacenamiento de la hoja al moverla hacia la izquierda.

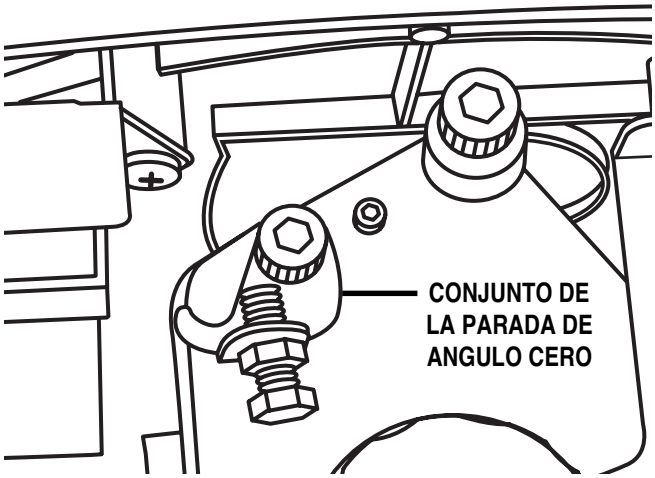


Fig. 12

INSTALACION DE LAS HOJAS

Las hojas de la sierra de calar se gastan rápidamente y debe reemplazarse con frecuencia para obtener los mejores resultados de corte. Es probable que, mientras esté aprendiendo a usar y ajustar la sierra, se rompan algunas hojas. En general, las hojas permanecen afiladas entre 1/2 hora y 2 horas de corte, dependiendo del tipo de material y de la velocidad de operación.

Hojas con extremo de clavija

Vea la Figura 13.

- Apague la sierra y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones debidas a un arranque accidental, siempre deberá apagar la sierra y desenchufarla antes de instalar, retirar, o reemplazar la hoja.

- En la parte trasera superior de la sierra, haga girar la perilla de liberación rápida hacia la izquierda, o sea en dirección antihoraria, para aflojar la tensión de la hoja. *Vea la Figura 5.*
- Quite la placa de garganta.
- Instale la hoja a través de la abertura en la placa de garganta, con los dientes de la hoja hacia el frente de la sierra y apuntando hacia abajo en dirección a la mesa. Haga calzar la clavija en la muesca en "V" del soporte inferior de la hoja.
- Tire de la hoja hacia arriba y empuje el brazo de la sierra hacia abajo para hacer calzar la clavija superior en la muesca en "V" del soporte superior de la hoja.

Nota: Si la hoja toca la pata de sujeción a cualquiera de los lados, se debe ajustar la pata.

- Afloje la perilla de ajuste de la pata. *Vea la Figura 13.*
- Para centrar la pata de sujeción alrededor de la hoja de la sierra, deslice la pata hacia el costado.
- Apriete la perilla de ajuste de la pata.
- Para tensar la hoja, haga girar la perilla de liberación rápida (la exterior y más grande) 1/4 de vuelta hacia la derecha en sentido horario a fin de aumentar la tensión. Los ajustes finos pueden llevarse a cabo utilizando la perilla de ajuste de tensión (la interior y más pequeña) en cualquier momento, tanto si la hoja está tensa como si no.
- Coloque otra vez la placa de garganta.

Hojas de extremo común

Vea la Figura 13.

- Apague la sierra y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones debidas a un arranque accidental, siempre deberá apagar la sierra y desenchufarla antes de instalar, retirar, o reemplazar la hoja.

- En la parte trasera superior de la sierra, haga girar la perilla de liberación rápida hacia la izquierda, o sea en sentido antihorario, para aflojar la tensión de la hoja. *Vea la Figura 5.*
- Quite la placa de garganta.
- Afloje las perillas de la hoja con la mano y saque la hoja.
- Instale la nueva hoja a través de la abertura en la placa de garganta en la mesa, con los dientes de la hoja hacia el frente de la sierra y apuntando hacia abajo en dirección a la mesa. A continuación, coloque la hoja en el soporte inferior y en la ranura que se agranda al aflojar la perilla de la hoja.
- Posicione la hoja y apriete bien la perilla de la hoja.
- Tire de la hoja hacia arriba y empuje el brazo de la sierra hacia abajo para instalar la hoja en su soporte superior.

Nota: Si la hoja toca la pata de sujeción a cualquiera de los lados, se debe ajustar la pata.

AJUSTES

- Afloje la perilla de ajuste de la pata. *Vea la Figura 13.*
- Para centrar la pata de sujeción alrededor de la hoja de la sierra, deslice la pata hacia el costado.
- Apriete la perilla de ajuste de la pata.
- Posicione la hoja y apriete bien la perilla de la hoja.
- Haga girar la perilla de liberación rápida hacia la derecha, o sea en sentido horario, para tensar la hoja.
- Haga girar la perilla de liberación rápida hacia la derecha en sentido horario, o hacia la izquierda en sentido antihorario, hasta que la hoja tenga la tensión deseada.
- Coloque otra vez la placa de garganta.

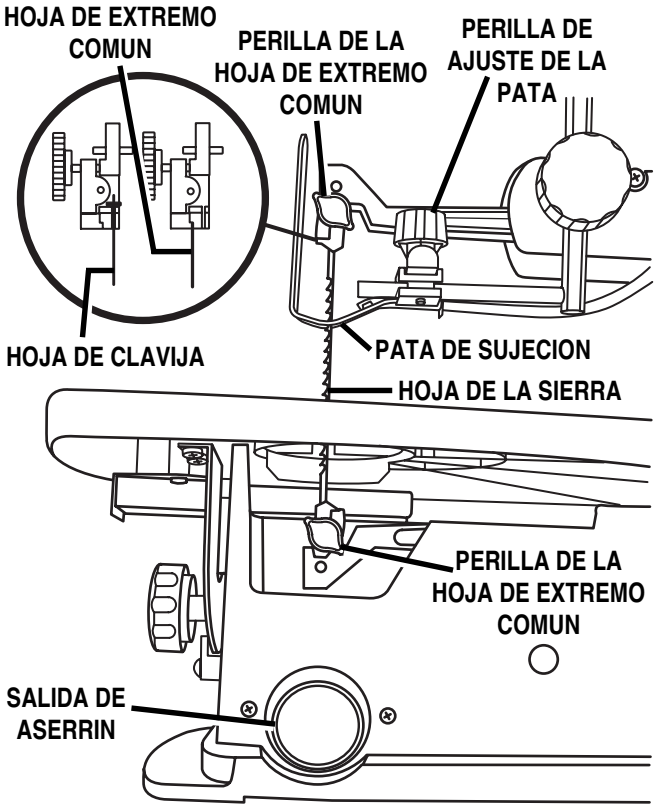

HOJA DE EXTREMO COMUN
PERILLA DE LA HOJA DE EXTREMO COMUN
PERILLA DE AJUSTE DE LA PATA
HOJA DE CLAVIJA
PATA DE SUJECION
HOJA DE LA SIERRA
PERILLA DE LA HOJA DE EXTREMO COMUN
SALIDA DE ASERRIN

Fig. 13

AJUSTE DE LA TENSION DE LA HOJA

Vea las Figuras 14 y 15.

- Apague y desenchufe la sierra.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones graves debidas a un arranque accidental, siempre deberá desenchufar la sierra.

- La perilla de ajuste de tensión está ubicada en la superior de la sierra.*Vea la Figura 5.* Haga girar la perilla de liberación rápida (la exterior y más grande) 1/4 de vuelta hacia la izquierda, o sea en dirección antihoraria, para liberar la tensión de la hoja.

Fig. 14

- Haga girar la perilla de ajuste de tensión (la superior y más pequeña) hacia la derecha en sentido horario para aumentar la tensión. Hágala girar hacia la izquierda o en sentido antihorario para disminuir la tensión de la hoja.

Nota: Los ajustes de la tensión de la hoja pueden hacerse en cualquier momento. La perilla de liberación rápida puede liberarse o activarse mientras se hacen ajustes con la perilla de ajuste de tensión.

Fig. 15

- Antes de utilizar la sierra de calar, haga girar la perilla de liberación rápida 1/4 de vuelta hacia la derecha en sentido horario para activar la tensión.

Examine la tensión en base al sonido que emite la hoja al pulsarla como una cuerda de guitarra. Este método de agregar tensión a la hoja puede perfeccionarse con la práctica, y requiere conocer la sierra de calar.

- Pulse el borde recto posterior de la hoja al tiempo que hace girar la perilla de ajuste de tensión. El sonido debería ser una nota musical. El sonido se vuelve menos grave a medida que se aumenta la tensión. Si la tensión es excesiva, el sonido disminuye.

Nota: Tenga cuidado de no sobretensar la hoja. Si la misma está demasiado tensa, puede romperse ni bien se empieza a cortar. Si no está suficientemente tensa, la hoja puede torcerse o romperse antes de que se desgasten los dientes.

OPERACION

Esta sierra de calar está diseñada para cortar madera, productos compuestos de madera, plástico, y metales no ferrosos (aluminio, latón, cobre).

OPERACION GENERAL

Deberá leer y entender la siguiente información relativa a la sierra de calar antes de intentar usarla.

- Cada persona tiene un período diferente de aprendizaje del uso de la sierra. Durante este período, es de esperar que algunas hojas se rompan hasta que usted aprenda a usar y ajustar la sierra.
- Deje que la sierra corte el material guiando la pieza de trabajo hacia la sierra a medida que se mueve. No fuerce la tarea.
- Los dientes de la sierra cortan el material solamente en la carrera descendente.
- Deberá guiar la pieza de trabajo hacia la sierra lentamente, ya que los dientes de la sierra son muy pequeños y solamente cortan en la carrera descendente.
- Las hojas de sierra de calar se gastan y deben reemplazarse con frecuencia para obtener los mejores resultados de corte. Las hojas de sierra de calar en general conservan el filo entre 1/2 hora y 2 horas de corte, dependiendo del tipo de material y de la velocidad de operación.
- Para obtener cortes precisos en madera, deberá compensar la tendencia de la hoja a seguir la veta de la madera.
- Se obtienen los mejores resultados cortando madera de menos de una pulgada de espesor.
- Cuando corte madera de más de una pulgada de espesor, el usuario deberá guiar la pieza de trabajo muy lentamente hacia la hoja y tener especial cuidado de no doblar o torcer la hoja mientras esté cortando.
- Cuando escoja una hoja para uso con su sierra de calar, tenga en cuenta cuidadosamente lo siguiente:
  - Para cortar molduras en madera delgada de 1/4" o menos de espesor, se deben usar hojas muy finas y estrechas.
  - La mayoría de los paquetes de hojas indican el espesor de madera para el cual fue diseñada la hoja, y el radio o tamaño de la curva que puede cortarse con dicha hoja.
  - Las hojas más anchas no pueden cortar curvas tan cerradas o pequeñas como las hojas más delgadas.
- Las hojas se gastan más rápidamente:
  - Cuando se corta madera chapada y otros laminados.
  - Cuando se corta material de grosor superior a 3/4 pulg.
  - Cuando se corta madera dura.
  - Cuando se aplica presión lateral a la hoja.

PERILLA DE ENCENDIDO/APAGADO CON VELOCIDAD VARIABLE

Vea la Figura 16.

Su sierra de calar tiene una perilla de **encendido/apagado** de fácil acceso, con velocidad variable.

- Para **ENCENDER** la sierra, tire de la perilla hacia afuera, y para **APAGAR** la sierra empuje la perilla hacia adentro.

Nota: Después de encender la sierra, es normal que haya una vacilación antes de que la hoja se mueva.

ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones graves, nunca deje la sierra desatendida hasta que la hoja se haya detenido completamente.

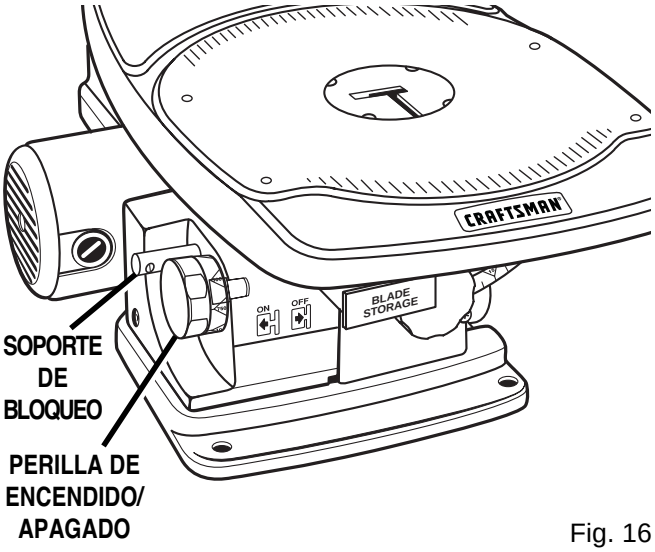


Fig. 16

- Utilizando la perilla, el control de velocidad variable puede ajustarse desde la velocidad alta de aproximadamente 1600 CPM (ciclos por minuto) a la velocidad baja de aproximadamente 500 CPM. Las velocidades sugeridas aparecen bajo el título Selección de la hoja y de la velocidad en la página 18. Haga girar la perilla de encendido/apagado hacia la derecha en sentido horario para aumentar el número de ciclos por minuto, y hacia la izquierda en sentido antihorario para reducirlo.

Este motor tiene un control electrónico que regula la velocidad y protege al motor de las sobrecargas. Si el motor no arranca en aproximadamente 2 segundos, empuje la perilla a la posición **APAGADA** y desconecte la sierra de la corriente. Consulte el cuadro de problemas y soluciones.source. Refer to the trouble-shooting chart.

Nota: Si el protector interno de sobrecarga ha saltado, puede reajustarlo empujando la perilla de encendido/apagado a la posición **APAGADA**.

OPERACION

VARILLA DE BLOQUEO

Vea la Figura 17.

Para evitar el uso de la sierra de cinta por parte de personas no autorizadas, le sugerimos desconectarla de la corriente y bloquear la perilla en la posición **APAGADA.** Se puede usar un candado de hasta Master Lock® 105D. Cuando el candado está instalado y cerrado, no se puede usar la perilla. Guarde la llave del candado in otro lugar.

- Para bloquear la sierra en la posición **APAGADA**, instale un candado a través del soporte situado al lado de la perilla, tal como se muestra en la figura, y cierre el candado. (El candado no viene con la sierra).

ADVERTENCIA: Para su propia protección, siempre empuje la perilla a la posición **APAGADA** cuando la máquina no esté en uso. Además, en caso de que haya una interrupción de la corriente, empuje la perilla a la posición **APAGADA**. Bloquee con un candado el interruptor de la sierra en la posición **APAGADA**. Esto impedirá que la máquina arranque otra vez al reestablecerse la corriente. Si se ignora esta advertencia, pueden ocurrir lesiones graves.

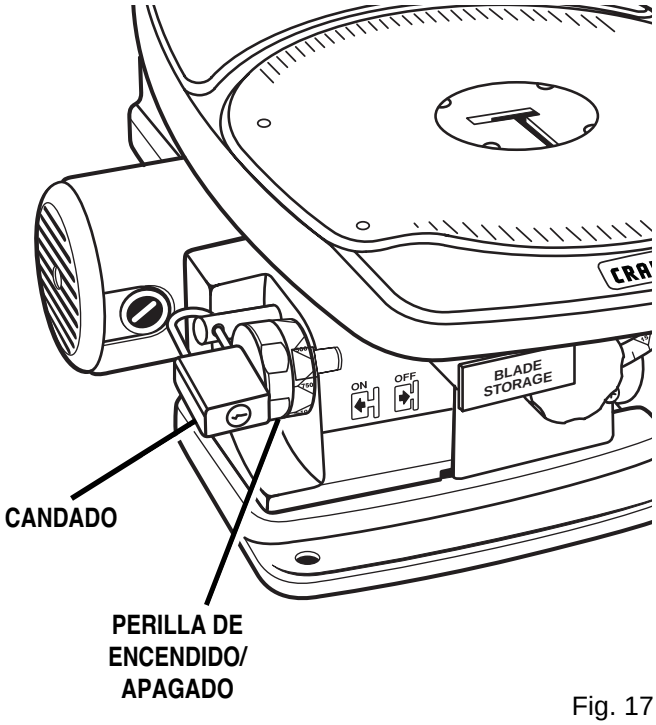


Fig. 17

CORTES DE CALADO INTERIORES

Vea la Figura 18.

- Una de las características de la sierra de calar es que puede usarse para hacer cortes de calado en el interior de una tabla sin romper o cortar el borde o perímetro de la tabla.

ADVERTENCIA: Para prevenir posibles lesiones graves causadas por un arranque accidental, **APAGUE** siempre el interruptor y desenchufe la máquina del tomacorriente antes de retirar o reemplazar la hoja.

- Para hacer cortes interiores en una tabla, saque la hoja de la sierra de calar, tal como se explica en la sección **Instalación de las hojas** en la página 14.
- Taladre un agujero de 1/4" en la tabla en la cual va a hacer cortes interiores.
- Coloque la tabla sobre la mesa de la sierra, situando el agujero de la tabla encima del agujero de acceso de la mesa.
- Instale la hoja a través del agujero de la tabla y ajuste la pata de sujeción y la tensión de la hoja. Vea las páginas 14 y 15.
- Cuando haya terminado de efectuar los cortes interiores, simplemente saque la hoja de sus soportes de la manera descrita en la sección **Instalación de las hojas**, y retire la tabla de la mesa.

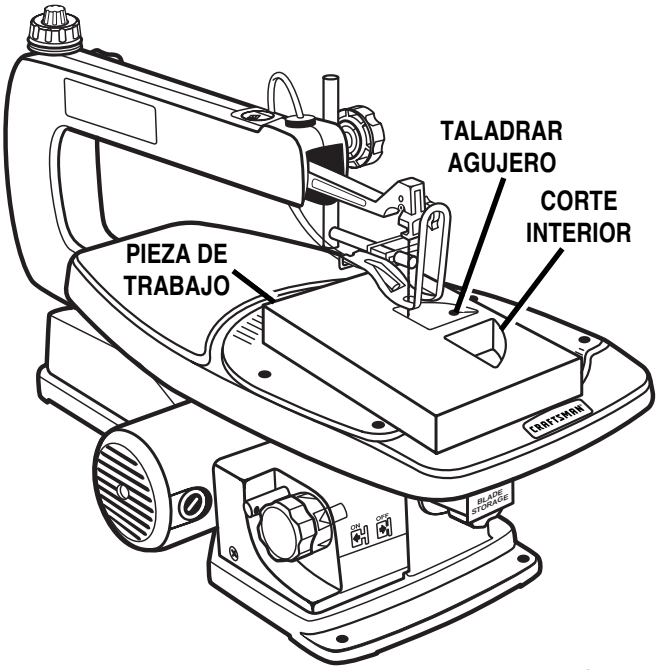


Fig. 18

OPERACION

CORTE DE PILAS

Vea la Figura 19.

Una vez que se haya familiarizado con la sierra por medio de la práctica y la experiencia, quizás le interese cortar pilas. El corte de pilas se puede usar cuando se van a cortar varias formas idénticas. Se pueden apilar varios trozos de madera y asegurarlos entre sí antes de cortarlos. Las piezas de madera se pueden unir con cinta adhesiva bilateral o enrollando cinta alrededor de las esquinas o extremos de la pila apilada. Deberá asegurar entre sí las piezas apiladas de modo que se muevan en la mesa como si fuesen una sóla pieza de material.

ADVERTENCIA: Para evitar posibles lesiones graves, no corte más de una pieza suelta de material a la vez.

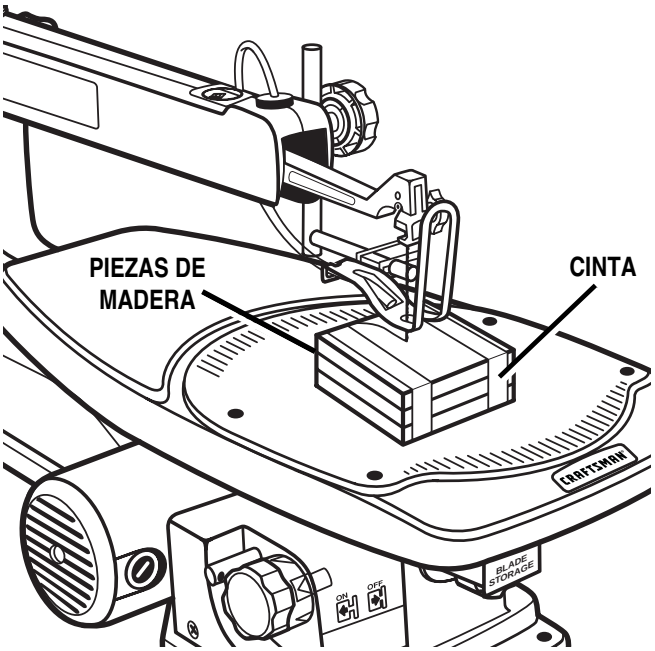


Fig. 19

SELECCION DE LA HOJA Y DE LA VELOCIDAD

La sierra de calar acepta una amplia gama de anchos y grosores de hojas para cortar madera y otros materiales fibrosos. Su sierra utiliza hojas de 5 pulgadas de longitud de estilo clavija o común. El ancho y grosor de la hoja, así como el número de dientes por pulgada, se determinan en base al tipo de material y al radio a cortar. En las tiendas Sears se vende una gama completa de hojas para sierras de calar.

Nota: Por regla general, seleccione siempre hojas delgadas para cortes de curvas intrincadas y hojas anchas para cortes rectos y de curvas grandes.

Dientes/ Pulgada	Ancho	Grosor	Velocidad (ciclos por minuto)	Materiales que corta
10	0,110 pulg.	0,020 pulg.	1200-1600	Un tamaño popular para el corte de maderas duras y blandas de entre 3/16 pulg. y 2 pulg. Corta plástico, papel, fieltro, hueso, etc.
15	0,110 pulg.	0,020 pulg.	600-1200	Madera, plástico, cortes extremadamente delgados en materiales de 3/32 pulg. a 1/2 pulg. de espesor.
18	0,095 pulg.	0,010 pulg.	500-600	Para radios pequeños en materiales delgados de entre 3/32 pulg. y 1/8 pulg.; madera, lámina de acabado, hueso, fibra, marfil, plástico, etc.

ANTES DE CADA USO:

- **INSPECCIONE LA SIERRA.** Desconecte la sierra. Para evitar lesiones como consecuencia de un arranque accidental, **APAGUE** el interruptor y desenchufe la sierra antes de cambiar la configuración o retirar cubiertas, protecciones, o la hoja.
- **INSPECCIONE LA PIEZA DE TRABAJO.** Verifique que no haya clavos u objetos foráneos en la pieza de trabajo a cortar.
- **TOME PRECAUCIONES ESPECIALES CUANDO TRABAJE CON PIEZAS GRANDES, O MUY PEQUEÑAS, O IRREGULARES.**
  - Nunca utilice esta herramienta para cortar piezas que sean demasiado pequeñas para sostener a mano.
  - Utilice siempre apoyos adicionales (mesas, caballetes, bloques, etc.) para cualquier pieza de trabajo que sea lo suficientemente grande como para volcarse cuando no esté sujeta a la mesa.
  - Nunca utilice a otra persona como sustituto de una extensión de la mesa, o como apoyo adicional de una pieza de trabajo, ni como ayuda para hacer avanzar, soportar, o tirar de la pieza de trabajo.
  - Cuando corte una piezas de trabajo de forma irregular, planee la tarea de modo de no pellizcar la hoja. Por ejemplo, una pieza de moldura debe estar plana o sujeta por un mecanismo que no le permita girar, oscilar, ni resbalar durante el corte.

OPERACION

- Soporte debidamente los materiales redondos, por ejemplo varillas de madera de machihembrar. Estos materiales tienden a rodar durante el corte, haciendo que la hoja "muerda". Para prevenir que ocurra esto, utilice siempre un bloque en "V".
- Antes de enchufar y encender la máquina, saque todo de la mesa excepto la pieza de trabajo y los correspondientes dispositivos de apoyo.

■ **PLANEE DE PRINCIPIO A FIN LA MANERA EN QUE VA A SOSTENER LA PIEZA DE TRABAJO.** No sostenga a mano piezas tan pequeñas que sus dedos queden debajo.

■ **ANTES DE QUITAR UN MATERIAL ATASCADO:**

- **APAGUE** el interruptor.
- Espere a que se detengan todas las partes móviles.
- Desenchufe la sierra.

■ **AL SEPARARSE DE LA PIEZA DE TRABAJO, LA HOJA PUEDE ATASCARSE EN LA RANURA DE CORTE. ESTO SUELE DEBERSE AL ASERRIN ACUMULADO EN LA RANURA. SI OCURRIESE ESTO:**

- **APAGUE** el interruptor.
- Espere a que se detengan todas las partes móviles.
- Desenchufe la sierra.
- Saque la hoja de sus soportes.
- Saque de la mesa la pieza de trabajo con la hoja.
- Saque la hoja de la pieza de trabajo.

ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones graves, antes de retirar piezas sueltas de la mesa, apague la sierra y espere a que se detengan todas las partes móviles.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Cuando realice el servicio, utilice solamente piezas de repuesto Craftsman idénticas. El uso de cualesquiera otras piezas puede crear peligros o dañar el producto.

ADVERTENCIA: Para prevenir el arranque accidental, que podría causar graves lesiones, apague y desenchufe siempre la sierra antes de realizar tareas de servicio o de lubricar la sierra de calar.

MANTENIMIENTO GENERAL

■ Mantenga la sierra de calar limpia.

■ Después de limpiar la mesa por primera vez, aplíquele una capa delgada de cera de automóvil (en pasta) a la superficie de la mesa para que la madera se deslice suavemente durante el corte.

COJINETES DEL BRAZO

Vea la Figura 20.

Lubrique los cojinetes del brazo cada 50 horas de uso o cuando los cojinetes chirríen.

■ Coloque cuidadosamente la sierra de lado, tal como se muestra en la *Figura 20*. Saque la tapa de goma del brazo inferior de la sierra.

■ Rocíe unas pocas gotas de aceite SAE20 alrededor del eje y del cojinete de bronce. Déjelos en esta posición toda la noche, a fin de que el aceite penetre.

Nota: Lubrique el cojinete del brazo superior desde el otro lado de la sierra.

ADVERTENCIA: Si el cable de alimentación está gastado, cortado, o dañado, hágalo reemplazar inmediatamente por un técnico de servicio calificado en una tienda Sears para evitar riesgos de lesiones.

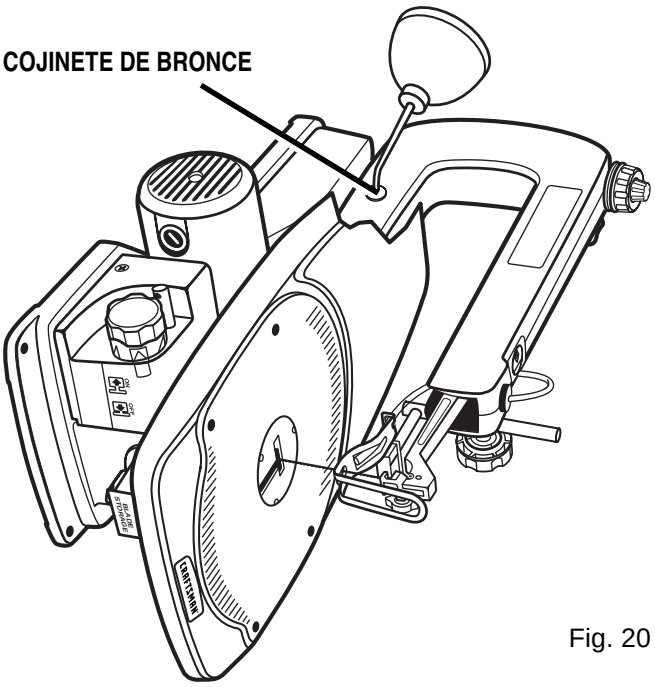


Fig. 20

ESCOBILLAS DEL MOTOR

Vea la Figura 21.

Su sierra tiene conjuntos de escobillas accesibles desde el exterior, los cuales deben revisarse periódicamente para ver su desgaste. Cuando una de las dos escobillas se desgaste, reemplace las dos.

■ Desenchufe la sierra.

ADVERTENCIA: De no desenchufarse la sierra, puede ocurrir un arranque accidental que puede causar lesiones graves.

MANTENIMIENTO

- Saque la tapa de la escobilla con un destornillador plano.
- Retire el conjunto de la escobilla. Saque suavemente el conjunto con un destornillador pequeño, la punta de un clavo, un clip de papel, etc.
- Evalúe el desgaste. Si una o ambas escobillas tienen una longitud de menos 1/4 pulg., reemplace ambas escobillas. **No reemplace** un lado sin reemplazar el otro.
- Vuelva a montar todo utilizando el nuevos conjunto de la escobilla. Verifique que la curvatura de la escobilla se corresponda con la curvatura del motor y que la escobilla se mueva libremente en el tubo. Utilice el extremo romo de un objeto delgado (el extremo borrador de un lápiz, etc.) para empujar la escobilla hacia adentro del tubo, hasta colocarla dentro.
- Verifique que la tapa de la escobilla esté orientada correctamente (recta) y vuelva a colocarla.
- Apriete bien la tapa de la escobilla con un destornillador manual. No la sobreapriete.
- Repita el procedimiento para la otra escobilla.

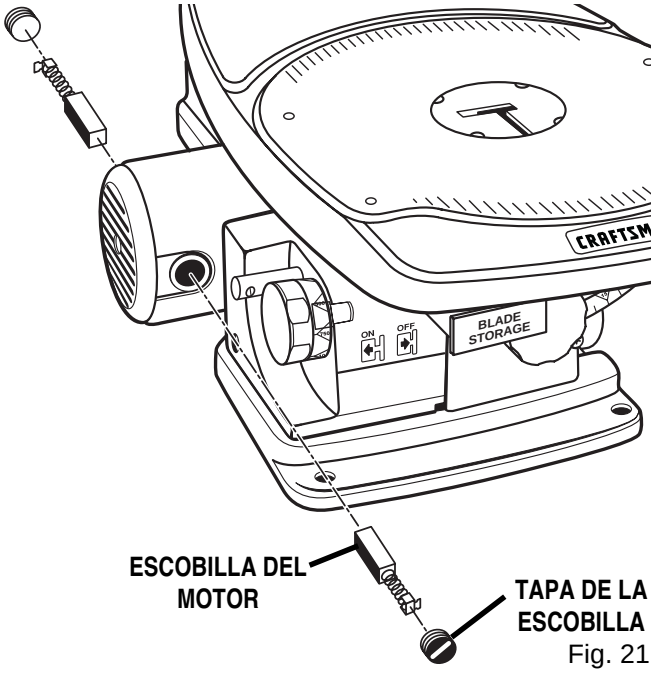


Fig. 21

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, **APAGUE** el interruptor y retire el enchufe del tomacorriente antes de ajustar o alinear su sierra de calar.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor no funciona.	1. Problema con el interruptor de **ENCENDIDO-APAGADO**, el cable de alimentación, o el tomacorriente. 2. Motor defectuoso.	1. Haga reemplazar las piezas gastadas antes de volver a usar la sierra de calar. Haga que un electricista calificado instale un tomacorriente apropiado. 2. No intente hacer ninguna reparación. Solicite la reparación por un técnico calificado de servicio en una tienda o centro de raparación Sears.
Las hojas se rompen.	1. Tensión excesiva. 2. Avance demasiado rápido. 3. Hoja incorrecta. 4. La hoja se tuerce en la madera.	1. Ajuste la tensión. 2. Reduzca la velocidad de avance. 3. Utilice hojas estrechas para cortar madera delgada, y hojas anchas para madera más gruesa o curvas amplias. 4. Reduzca la presión lateral sobre la hoja, y examine la tensión de la hoja.
Hay vibraciones (siempre hay cierto grado de vibración cuando la sierra está funcionando).	1. Montaje incorrecto de la sierra. 2. Superficie de montaje. 3. La mesa está floja o descansa contra el motor. 4. El montaje del motor está flojo.	1. Revise el montaje. 2. Repase el montaje en el manual. 3. Apriete la perilla de bloqueo de la mesa. 4. Apriete los tornillos de montaje.
La hoja está desalineada (la hoja no está correctamente alineada con el movimiento del brazo).	1. Los soportes de la hoja están desalineados.	1.Realinee la hoja.

NOTAS

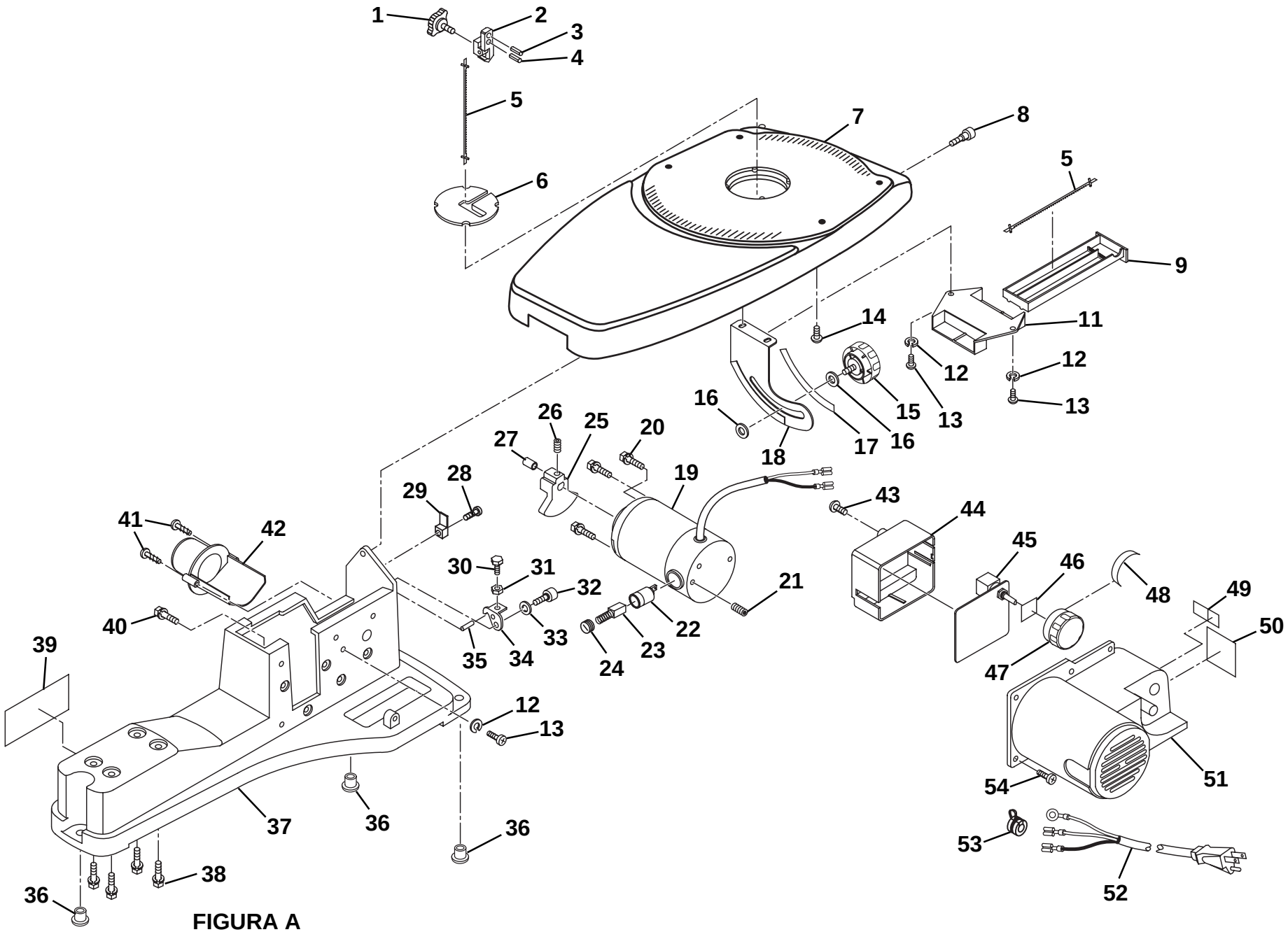

1
2
3
4
5
6
7
8
5
9
14
11
12
12
13
13
15
16
16
17
18
26
25
20
27
19
28
29
41
42
43
44
45
46
48
49
50
30
31
32
21
40
22
23
24
33
34
35
39
12
13
37
36
36
38
36
47
54
51
53
52

FIGURA A

In U.S.A. or Canada
for in-home major brand repair service:

Call 24 hours a day, 7 days a week

1-800-4-MY-HOME℠ (1-800-469-4663)

Para pedir servicio de reparación a domicilio – 1-800-676-5811

Au Canada pour tout le service ou les pièces – 1-800-469 4663

For the repair or replacement parts you need:

Call 6 a.m. – 11 p.m. CST, 7 days a week

Parts Direct℠

1-800-366-PART (1-800-366-7278)

Para ordenar piezas con entrega a domicilio – 1-800-659-7084

For the location of a Sears Service Center in your area:

Call 24 hours a day, 7 days a week

1-800-488-1222

To purchase or inquire about a Sears Maintenance Agreement:

Call 7 a.m. – 5 p.m. CST, Monday – Saturday

1-800-827-6655

SEARS
HomeCentral℠

LISTA DE PIEZAS PARA LA FIGURA A

Clave	No. Catálogo	Descripción	Cant.
1	979817-002	Perilla de bloqueo de la hoja	1
2	980119-001	Soporte de la hoja	1
3	979814-001	Clavija de resorte	1
4	979813-001	Clavija de resorte	1
5	***	Hoja de la sierra	1
6	979832-001	Placa de garganta	1
7	981385-001	Mesa	1
8	979809-001	Tornillo de la mesa	1
9	979807-001	Cajón de la mesa	1
11	979806-001	Abrazadera del cajón de la mesa	1
12	**STD851005	Arandela (M5)	3
13	*	Tornillo (M5 X 8 cabeza cilíndrica)	3
14	*	Tornillo (M5 X 8 cabeza cilíndrica)	2
15	979805-001	Perilla de bloqueo del bisel	1
16	**STD851006	Arandela plana (M6)	2
17	979803-002	Escala	1
18	979802-001	Abrazadera de la escala del inglete	1
19	980123-001	Motor (incluye Nos. 21, 22, 23, & 24)	1
20	979777-001	Tornillo de motor	3
21	979788-001	Tornillo de la mordaza	2
22	979786-001	Soporte de la escobilla	2
23	979785-001	Conjunto de la escobilla	2
24	979784-001	Tapa de la escobilla	2
25	979775-001	Contrapeso	1
26	979776-001	Tornillo de la mordaza	1
27	979774-001	Separador	1
28	*	Tornillo (M5 X 15 cabeza cilíndrica)	1
29	979772-001	Indicador	1
30	*	Perno hexagonal (M5 X 15)	1
31	**STD840508	Tuerca hexagonal (M5)	1
32	979822-001	Perno hexagonal (cabeza hueca especial)	1
33	979823-001	Arandela	1
34	979824-001	Tapón	1
35	979825-001	Clavija de resorte	1
36	981367-001	Rubber Feet	3
37	979771-002	Base	1
38	**STD833020	Perno hexagonal (M6 X 20)	4
39	979768-001	Etiqueta de advertencia	1
40	*	Perno hexagonal (M5 X 16)	3
41	979766-001	Tornillo (cabeza cilíndrica)	2
42	979767-001	Boquilla	1
43	979801-001	Tornillo (cabeza cilíndrica)	2
44	979800-001	Caja de control	1
45	979799-001	Conjunto de tarjeta PC	1
46	979798-001	Junta	1
47	979797-002	Perilla de encendido/apagado	1
48	979796-001	Etiqueta de la perilla	1
49	979794-001	Puntero del motor	1
50	979793-001	Etiqueta del interruptor	1
51	979795-001	Cubierta del motor	1
52	979790-001	Conjunto del cable de alimentación	1
53	979791-001	Alivio de esfuerzos	1
54	*	Tornillo (M6 X 10 cabeza cilíndrica)	4

*** Artículo de ferrrtería estándar – Puede ser adquirido localmente**

**** Disponsible de la Div. 98 – Fuente 980.00**

***** Surtido completo disponsible en la tienda al por menor de Sears más cercana**

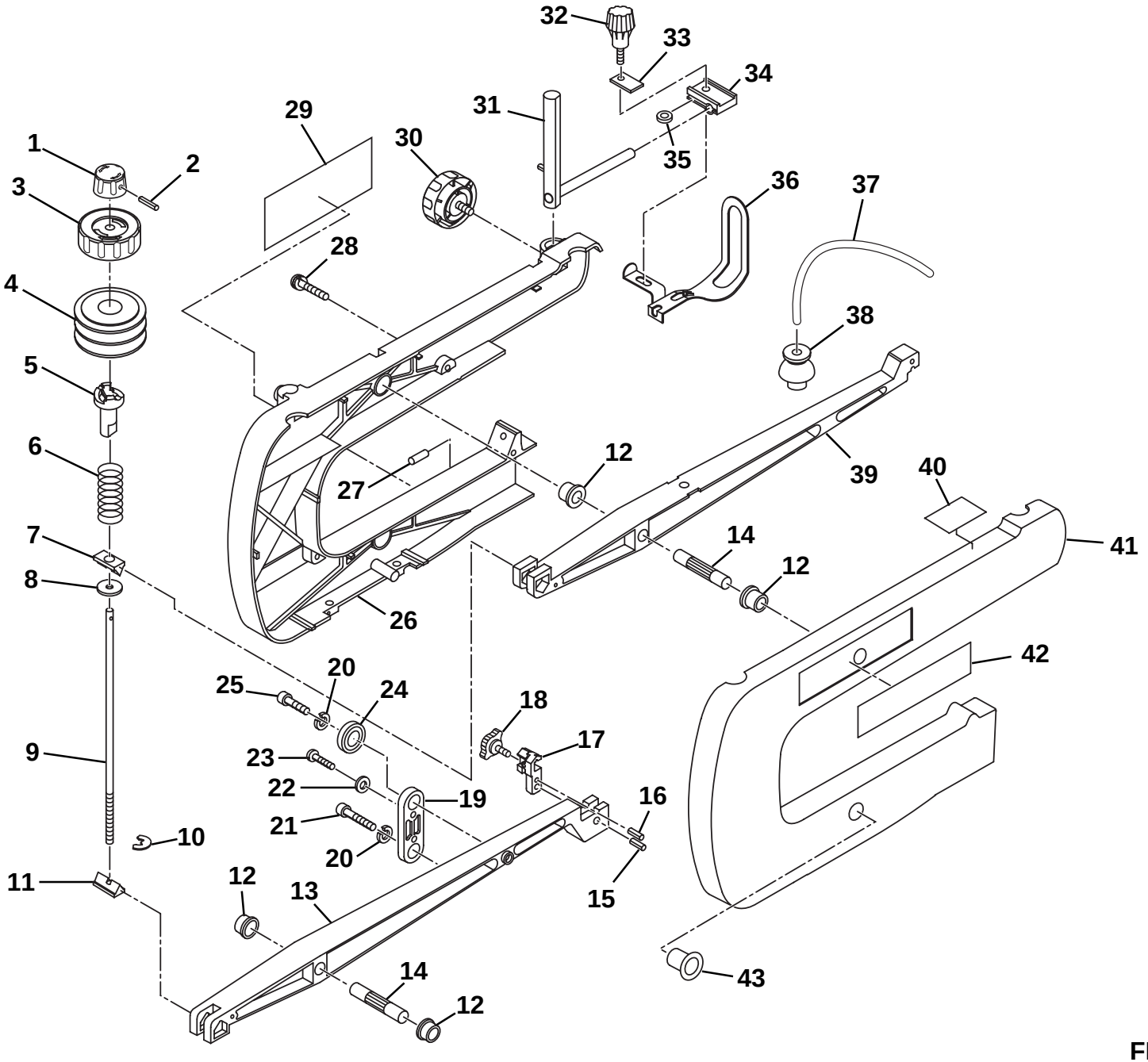

32
33
34
31
29
30
35
1
2
3
36
37
28
4
38
5
6
12
27
39
40
7
14
41
8
12
26
20
25
24
42
18
9
17
23
22
19
16
21
10
20
15
11
12
13
14
43
12

FIGURA B

El número de modelo aparece en una placa que está colocada sobre el marco de la sierra. Mencione siempre el número de modelo en su correspondencia relacionada con la **SIERRA DE CALAR** o cuando solicite piezas de repuesto.

LISTA DE PIEZAS PARA LA FIGURA B

Clave	No. Catálogo	Descripción	Cant.
1	979827-002	Perilla de ajuste de tensión	1
2	979737-001	Clavija de resorte	1
3	979736-002	Perilla de liberación rápida	1
4	979742-001	Manga de goma	1
5	979735-001	Leva	1
6	979756-001	Resorte del brazo	1
7	979734-001	Cuña de tensión	1
8	979828-001	Arandela	1
9	979733-001	Perno de tensión	1
10	979830-001	Anillo en "E"	1
11	979732-001	Cuña de tensión	1
12	979765-001	Casquillo	4
13	979763-001	Brazo inferior	1
14	979764-001	Cojinete espaciador	2
15	979814-001	Clavija de resorte	1
16	979813-001	Clavija de resorte	1
17	980119-001	Soporte de la hoja	1
18	979817-002	Perilla de bloqueo de la hoja	1
19	979762-001	Unión	1
20	**STD852005	Arandela de resorte (M5)	2
21	979761-001	Tornillo (cabeza hueca)	1
22	*	Arandela (M4)	2
23	979759-001	Tornillo (cabeza cilíndrica)	2
24	979758-001	Cojinete de bolas	2
25	*	Perno (M5 X 18 cabeza hexagonal)	1
26	979752-001	Cubierta del brazo derecho	1
27	979751-001	Clavija de resorte	1
28	*	Tornillo (M4 X 30 cabeza cilíndrica)	8
29	981386-001	Placa de datos	1
30	979741-001	Perilla de bloqueo de la pata de sujeción	1
31	979831-001	Conjunto de la barra de apoyo	1
32	979744-002	Perilla de ajuste de la pata	1
33	979745-001	Placa de apoyo	1
34	979749-001	Mordaza de sujeción	1
35	979743-001	Arandela/separador	1
36	979747-001	Pata de sujeción	1
37	979746-001	Manguera de aire	1
38	979748-001	Diafragma de aire	1
39	979753-001	Brazo superior	1
40	979754-001	Etiqueta de advertencia para las manos	1
41	979755-001	Cubierta del brazo izquierdo	1
42	979757-001	Placa de logotipo	1
43	979829-001	Tapón de goma	3
	972000-707	Manual del usuario	

*** Elemento estándar – puede adquirirse localmente**

**** Vendido por la División 98 - Origen 980.00**